



Hantering och upplagring av farliga kemikalier på gårdar

Anvisning till miljövårdsmyndigheten

Miljöministeriets publikationer
2021:7



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Miljöministeriets publikationer 2021:7

Hantering och upplagring av farliga kemikalier på gårdar

Anvisning till miljövårdsmyndigheten

Miljöministeriet Helsingfors 2021

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Miljöministeriet

© 2021 författare och miljöministeriet

ISBN pdf: 978-952-361-209-9

ISSN pdf: 2490-1024

Layout: Statsrådets förvaltningsenhet, publikationsverksamheten

Bilder: Dora Oy

Helsingfors 2021

Hantering och upplagring av farliga kemikalier på gårdar

Anvisning till miljövårdsmyndigheten

Miljöministeriets publikationer 2021:7		Tema	Miljövärd
Utgivare	Miljöministeriet		
Författare			
Redigerare			
Utarbetad av			
Språk	svenska	Sidantal	44
Referat			
<p>Syftet med publikationen Hantering och upplagring av kemikalier på gårdar – anvisning till miljövårdsmyndigheten är att miljövärdsmålen som gäller hantering och upplagring av kemikalier på gårdar ska nås genom enhetliga förfaranden och tolkningar. Anvisningen är i första hand avsedd att användas av statliga och kommunala miljövårdsmyndigheter vid beslutsfattande och tillsyn enligt miljöskyddslagen, men den tjänar också verksamhetsutövare och andra aktörer.</p> <p>Anvisningen gäller alla jordbruksverksamheter och de farliga kemikalier som används i samband med dem. Anvisningen behandlar i första hand miljövärdfrågor som hänför sig till farliga kemikalier som används på gårdar. Anvisningen innehåller också information om central lagstiftning, administrativa förfaranden och tillsyn i anslutning till användningen och upplagringen av kemikalier. I anvisningen ingår en beskrivning av den lagstiftning som ska tillämpas på verksamheten samt rekommendationer och tillämpningsanvisningar som i huvudsak baserar sig på redan tidigare publicerade material. Utgångspunkten har varit den gällande miljölagstiftningen som samordnats med de krav som följer av kemikaliesäkerhetslagstiftningen.</p> <p>Miljöministeriet har inte gett ut någon separat anvisning tidigare. Anvisningen är inte juridiskt bindande och den ska tillämpas övervägt från fall till fall och med beaktande av lokala förhållanden.</p>			
Nyckelord	jordbruk, kemikalier, miljövärd, övervakning		
ISBN PDF	978-952-361-209-9	ISSN PDF	2490-1024
ISBN tryckt		ISSN tryckt	
Ärendenummer		Projektnummer	
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-209-9		

Maatilojen kemikaalien käsittely ja varastointi Ohje ympäristönsuojeluviranomaiselle

Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:7		Teema	Ympäristönsuojelu
Julkaisija	Ympäristöministeriö		
Tekijä/t			
Toimittaja/t			
Yhteisötekijä			
Kieli	ruotsi	Sivumäärä	44

Tiivistelmä

Maatilojen kemikaalien käsittely ja varastointi – ohje ympäristönsuojeluviranomaiselle -julkaisun tavoitteena on, että maatilojen kemikaalien käsittelyä ja varastointia koskevat ympäristönsuojelun tavoitteet saavutetaan yhdenmukaisin menettelyin ja tulkinnoin. Ohje on tarkoitettu ensisijaisesti valtion ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaisten käyttöön ympäristönsuojelulain mukaisessa päätöksenteossa ja valvonnassa, mutta se palvelee myös toiminnanharjoittajia ja muita toimijoita.

Ohje koskee kaikkia maatalouden toimintoja ja niissä käytettäviä vaarallisia kemikaaleja. Ohje käsittelee ensisijaisesti maataloilla käytettävien vaarallisten kemikaalien ympäristönsuojelukysymyksiä. Lisäksi ohjeessa on tietoa kemikaalien käyttöön ja varastointiin liittyvästä keskeisestä lainsäädännöstä, hallintomenettelyistä ja valvonnasta. Ohje sisältää kuvauksen toimintaan sovellettavasta lainsäädännöstä, sekä suosituksia ja soveltamisohjeita, jotka perustuvat pääosin jo aiemmin julkaistuihin materiaaleihin. Lähtökohtana on ollut voimassa oleva ympäristölainsäädäntö, johon on yhteensovitettu kemikaaliturvallisuuslainsäädännöstä tulevia vaatimuksia.

Ympäristöministeriö ei ole julkaissut aiheesta erillistä ohjetta aikaisemmin. Ohje ei ole oikeudellisesti sitova ja sitä tulee soveltaa harkiten tapauskohtaisesti ja ottaen huomioon paikalliset olosuhteet.

Asiasanat maatalous, kemikaalit, ympäristönsuojelu, valvonta

ISBN PDF	978-952-361-209-9	ISSN PDF	2490-1024
ISBN painettu		ISSN painettu	
Asianumero		Hankenumero	

Julkaisun osoite <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-209-9>

Handling and storage of chemicals on farms

Instructions for the environmental protection authority

Publications of the Ministry of the Environment 2021:7		Subject	Environmental protection
Publisher	Ministry of the Environment		
Authors			
Editor			
Group Author			
Language	Swedish	Pages	44

Abstract

The aim of the publication 'Handling and storage of chemicals on farms – Instructions for the environmental protection authority' is to make sure that harmonised procedures and interpretations are used to reach the environmental protection objectives concerning the handling and storage of chemicals on farms. The instructions are primarily intended to be used by state and municipal environmental protection authorities in decision-making and controls under the Environmental Protection Act, but they also serve the operators and other stakeholders.

The instructions apply to all agricultural operations and the dangerous chemicals used in these. The main focus of the instructions is on environmental protection issues associated with dangerous chemicals used on farms. The instructions also provide information on the key legislation, administrative procedures and controls related to the use and storage of chemicals. They describe the legislation applicable to the operations and give recommendations and application guidelines that are mostly based on materials published earlier. The instructions are based on the environmental legislation currently in force and requirements arising from the chemical safety legislation adapted to it.

These are the first separate instructions on the topic published by the Ministry of the Environment. The instructions are not legally binding, which means that they must be applied with discretion and on a case-by-case basis, and with due account for the local conditions.

Keywords agriculture, chemicals, environmental protection, supervision

ISBN PDF 978-952-361-209-9
ISBN printed
Reference number

ISSN PDF 2490-1024
ISSN printed
Project number

URN address <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-209-9>

Innehåll

1	Inledning	8
2	Lagstiftning, föreskrifter och andra krav som gäller hantering och lagring av kemikalier på lantgårdar	10
2.1	Miljöskyddslagstiftningen	10
2.2	Avfallslagstiftningen	11
2.3	Lagstiftningen om kemikaliesäkerhet	12
2.4	Kemikalielagstiftningen	13
2.5	Lagstiftningen om växtskyddsmedel	14
2.6	Lagstiftningen om gödselmedel	14
2.7	Kommunala föreskrifter	14
2.8	Tillstånds- och anmälningsförfaranden	15
2.8.1	Miljötillstånd och allmänt anmälningsförfarande	15
2.8.2	Anmälan om liten hantering och upplagring till räddningsmyndigheten	16
2.8.3	Särskilda föreskrifter	17
2.9	Andra krav	18
3	Myndigheter som övervakar lantgårdar och hur övervakningen utförs	19
3.1	Tillsynsmyndigheter	19
3.1.1	Miljöförvaltsmyndigheterna	19
3.1.2	Räddningsmyndigheten	20
3.1.3	Övriga	20
3.2	Övervakning av användning och upplagring av kemikalier enligt miljöskyddslagen	21
4	Krav på miljöskydd vid hantering och upplagring av kemikalier på lantgårdar...	24
4.1	Typiska kemikalier på lantgårdar	24
4.2	Säker användning av kemikalier och beredskap för olyckor	24
4.3	Krav på miljöskydd vid upplagring av kemikalier på lantgårdar	25
4.3.1	Utgångspunkt för hanteringen av läckage	25
4.3.2	Placering av upplag	26
4.3.3	Förvaring av små kemikaliemängder	27
4.3.4	Upplagring av kemikalier	28
4.3.5	Upplagring av gödselmedel	29

4.3.6	Platser där kemikalier hanteras	30
4.3.7	Upplagring av kemikalier i cisterner.....	31
4.3.7.1	Cisterner: konstruktion, märkningar, utrustning och besiktningar	31
4.3.7.2	Invallning av cisterner.....	33
4.3.7.3	Platser för påfyllning av bränslecisterner och för tankning av bränsle	35
4.3.8	Anordningar som innehåller kemikalier.....	39
4.3.8.1	Kylenheter	39
4.3.8.2	Utrustning för spridning av växtskyddsmedel	40
4.3.9	Hantering av avfallskemikalier och avfallshantering.....	41
4.3.10	Verksamhet i grundvattenområden.....	42

Källor	44
---------------------	----

1 Inledning

På lantgårdar används och lagras farliga kemikalier, och om de hanteras slarvigt eller i strid med anvisningar och lagras på ett olämpligt sätt kan det leda till förorening eller risk för förorening av mark och vatten. Det kan också leda till en störning i avloppsreningsverkets funktion. Verksamhetsutövare är skyldiga att säkerställa en säker lagring och hantering av kemikalier. Utsläpp av kemikalier i miljön måste förhindras genom förebyggande åtgärder.

Det hör också till miljöförhållanden myndigheternas uppgifter att övervaka förhållandena där kemikalier används och de säkerhetsåtgärder som vidtagits. Tillsynen utförs i samarbete med räddnings- och kemikaliesäkerhetsmyndigheterna. Syftet med denna anvisning är att säkerställa att målen för miljöskyddet vid hantering och lagring av kemikalier på lantgårdar uppnås med enhetliga tillvägagångssätt och tolkningar. NTM-centralen i Tavastland har på uppdrag av miljöministeriet och under dess ledning deltagit i sammanställandet av anvisningen. Miljöministeriet har inte tidigare gett ut någon anvisning om ämnet.

Anvisningen är avsedd främst för användning av statliga och kommunala miljöförhållanden myndigheter i beslutsfattande och tillsyn enligt miljöskyddslagen, men de är till nytta även för verksamhetsutövare och andra aktörer. Anvisningen innehåller en redogörelse för den lagstiftning som tillämpas på verksamheten. Dessutom innehåller den rekommendationer och tillämpningsanvisningar som huvudsakligen baserar sig på tidigare publicerat material (i synnerhet Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta -opas, Tukes 2019). Miljöskyddslagstiftningen utgör utgångspunkt för anvisningen, men kraven i lagstiftningen om kemikaliesäkerhet beaktas också.

Anvisningen gäller alla verksamheter inom jordbruket (även t.ex. pälsfarmerna) och de farliga kemikalier som används i dem. Den behandlar främst miljöskyddsfrågor relaterade till farliga kemikalier som används på lantgårdar. Dessutom innehåller anvisningen information om den centrala lagstiftningen, förvaltningsförfarandena och tillsynen i fråga om användning och lagring av kemikalier. I verksamheterna inom jordbruket ska man dessutom följa lagstiftningen om person- och brandsäkerhet.

I denna anvisning avses med farliga kemikalier både kemikalier som medför fysikalisk fara (t.ex. brand- och explosionsfarliga samt oxiderande) och kemikalier som är farliga för hälsan och/eller miljön. I anvisningen behandlas också hantering och lagring av gödselmedel och avfallskemikalier. De rekommendationer om tillvägagångssätt som ges här

kan tillämpas även på lagring och hantering av kemikalier som inte har klassificerats som farliga.

Rekommendationerna och tillämpningsanvisningarna kan vanligen tillämpas också på befintliga verksamheter enligt prövning från fall till fall. Vilken lagstiftning som ska tillämpas på verksamheter som inletts vid olika tidpunkter beror på författningarnas eventuella övergångsbestämmelser. Anvisningens tolkningar av bestämmelser i lagstiftningen liksom ställningstagandena i den är inte juridiskt bindande. I enskilda avgöranden ska de tillämpas på basis av en prövning från fall för fall i samarbete med andra tillsynsmyndigheter och med hänsyn till alla omständigheter av betydelse som inverkar på ärendet i fråga.

2 Lagstiftning, föreskrifter och andra krav som gäller hantering och lagring av kemikalier på lantgårdar

På lantgårdar används många olika kemikalier som kan skada människor och miljön om de används och lagras på fel sätt. Vid hantering och lagring av kemikalier ska verksamhetsutövaren beakta kraven i miljöskydds-, avfalls-, kemikalie-, kemikaliesäkerhets-, växtskydds- och gödsellagstiftningen samt kommunala föreskrifter.

2.1 Miljöskyddslagstiftningen

Syftet med miljöskyddslagen (527/2014, MSL) är bland annat att förebygga förorening och risk för förorening av miljön, förebygga och minska utsläpp, avvärja miljöskador och förebygga skadeverkningar av avfall. Lagen tillämpas på verksamhet som orsakar eller kan orsaka förorening av miljön.

Verksamhetsutövaren ska känna till miljökonsekvenserna av de kemikalier som hen använder och lagrar, vilka risker för miljön de medför och hur de ska hanteras samt vilka möjligheter det finns att minska verksamhetens negativa påverkan (MSL 6 § skyldighet att vara konsekvensmedveten). Detta innebär i praktiken att en kemikalieförteckning ska utarbetas över de centrala kemikalier som används och lagras på lantgården och att det ska finnas säkerhetsdatablad eller försäljningshöljen för kemikalierna (t.ex. växtskyddsmedel).

Enligt 7 § i miljöskyddslagen ska verksamhetsutövaren ordna sin verksamhet så att förorening av miljön kan förebyggas. Om förorening inte helt kan hindras, ska den minimeras så långt möjligt. Verksamhetens utsläpp av kemikalier till miljön och avloppsnätet ska minimeras så långt möjligt.

Miljöskyddslagen förbjuder förorening av mark och grundvatten (16–17 §). Förbuden mot förorening inkluderar också förbud mot att orsaka fara eller skada.

Den som bedriver jordbruk och som utövar verksamhet som kräver miljötillstånd eller en anmälan om verksamhet ska ha beredskap att hindra olyckor och andra exceptionella situationer och att begränsa deras skadliga konsekvenser för hälsan och miljön (MSL 15 §

beredskapsskyldighet). För verksamhet vars miljötillstånd beviljas av staten ska det utarbetas en beredskapsplan utifrån en riskbedömning. Dessutom ska verksamhetsutövaren reservera behövliga anordningar och annan utrustning, utarbeta instruktioner, testa anordningar och utrustning samt öva åtgärder inför eventuella olyckor och andra exceptionella situationer. Verksamhetens karaktär är avgörande för vad planen ska innehålla och hur omfattande och detaljerad den ska vara.

För djurstallar behövs i normala fall ingen beredskapsplan. En plan behöver inte heller utarbetas till den del en motsvarande plan har utarbetats med stöd av räddningslagen (379/2011) (se MSL 15 § 2 mom.). Räddningsmyndigheten kräver att en räddningsplan ska utarbetas av alla gårdsenheter som ska ha ett miljötillstånd (se statsrådets förordning om räddningsväsendet 407/2011, 1 § 11 punkten).

Miljöskyddslagen innehåller också särskilda skyldigheter i fråga om användning av kemikalier i verksamhet som är tillstånds-, anmälnings- eller registreringspliktig (MSL 19 §). I denna typ av verksamhet får en kemikalie inte användas på ett sätt som orsakar sådan betydande risk för förorening av miljön som avses i miljöskyddslagen. Dessutom ska verksamhetsutövaren i syfte att förebygga och hindra förorening av miljön som orsakas av kemikalier, när det rimligen är möjligt, bland de alternativ som står till buds välja den kemikalie eller metod som orsakar minst risk för förorening av miljön.

Utsläpp till atmosfären av ozonnedbrytande gaser och fluorerade växthusgaser (s.k. F-gaser), som används som kylmedel i kyl- och luftkonditioneringsanordningar, förebyggs genom förordningen om ämnen som bryter ned ozonskiktet ([EG] nr 1005/2009, ozonförordningen) och genom förordningen om vissa fluorerade växthusgaser ([EG] nr 517/2014, F-gasförordningen). Om tillsynen enligt dessa förordningar och om kompetenskraven relaterade till dem finns bestämmelser i miljöskyddslagen (17 kap.) och i statsrådets förordning om kompetenskrav för den som hanterar anordningar som innehåller fluorerade växthusgaser eller ämnen som bryter ned ozonskiktet (766/2016; den s.k. kompetensförordningen). Den som innehar eller äger en anordning ska se till att anordningen kontrolleras med de i förordningen angivna intervallerna och att det finns en uppdaterad service- och kontrolljournal för anordningen. Kontrollen utförs av en verksamhetsutövare registrerad av Tukes. Kontrollintervallet beror på mängden och typen av ämne i anordningen.

2.2 Avfallslagstiftningen

Även inom lantbruksverksamhet ska 8 § i avfallslagen (646/2011) iakttas, det vill säga man ska i mån av möjlighet iaktta en prioritetsordning enligt vilken man i första hand ska minska kemikalieavfallets mängd och skadlighet. Avfall får inte överges eller behandlas på ett okontrollerat sätt, och avfallet och avfallshanteringens får inte orsaka hälsan eller miljön

fara eller skada (13 §). Principen vid avfallshantering är att bästa tillgängliga teknik ska användas och bästa miljöpraxis följas (13 §). Enligt 28 § i avfallslagen ligger ansvaret för att ordna avfallshanteringen i princip på avfallsinnehavaren, i detta fall den som bedriver jordbruk. Kommunen är ansvarig för att ordna mottagningen och behandlingen av farligt avfall från jord- och skogsbruket, om det inte är fråga om oskäligen stora avfallsmängder (32 §). Avfallslagen förbjuder också nedskräpning (72 §).

Kemiskt avfall klassificeras i allmänhet som farligt avfall, och lagen innehåller särskilda bestämmelser om dessa, till exempel bestämmelser om förpackning och märkning (16 §) och om förbud mot uppblandning av farligt avfall (17 §). Dessutom finns det i avfallsförordningen (179/2012) mer detaljerade krav på förpackning (8 §) och märkning (9 §) av farligt avfall samt på separat insamling av oljeavfall (17 §). Oljeavfall klassificeras som farligt avfall och får inte som sådant eller blandat med ett annat ämne förbrännas i en panna/brännare med en bränsleeffekt under 5 MW (se förordningen om avfallsförbränning 151/2013, 3 §).

2.3 Lagstiftningen om kemikaliesäkerhet

Syftet med lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (390/2005, kemikaliesäkerhetslagen) är att förebygga och avvärja skador på person, miljö och egendom vilka förorsakas vid tillverkning, användning, överföring, upplagring, förvaring och annan hantering av farliga kemikalier samt explosiva varor. Lagen tillämpas också på användning, lagring och förvaring av jordbrukskemikalier. Enligt kemikaliesäkerhetslagen är den som bedriver lantbruk skyldig att skaffa information om de farliga kemikalier som används och upplagras på gården (7 § skyldighet att inhämta information), bland till buds stående alternativ välja den kemikalie eller metod som orsakar minst fara när det är möjligt (8 § skyldighet att välja) och iaktta tillräcklig omsorg och försiktighet så att skador på person, miljön och egendom kan förebyggas (9 § omsorgsplikt). Lagen innehåller allmänna bestämmelser om bland annat planering av verksamheten, byggande, tillståndsförfaranden, anläggningar, underhåll av anläggningar, konstruktioner samt förvaring, upplagring och hantering av kemikalier.

Statsrådets förordning om säkerhetskraven vid industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier (856/2012, kemikaliesäkerhetsförordningen) innehåller säkerhetskrav som ska beaktas vid industriell hantering och upplagring av sådana kemikalier som avses i kemikaliesäkerhetslagen. Förordningen innehåller bestämmelser om placeringen av områden där farliga kemikalier behandlas och upplagras (2 och 3 kap.) samt egentliga säkerhetskrav som ska beaktas vid hantering och upplagring av kemikalier och i fråga om konstruktioner och utrustning förknippade med dem (4 kap.). Kemikaliesäkerhetsförordningen ålägger verksamhetsutövare att även ha beredskap för eventuella olyckor (6 kap.).

Förordningen innehåller specialbestämmelser om ammoniumnitrat (7 kap.). Dessa tillämpas på upplagring av förpackat fast ammoniumnitrat, om upplagringen pågår minst ett dygn och om kvävehalten på grund av ammoniumnitrat överstiger 28 procent. Ammoniumnitrat används allmänt i gödselmedel, men kvävehalten i de gödselmedel som används i Finland får av säkerhetsskäl vanligen vara högst 28 procent.

I statsrådets förordning om övervakning av hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier (685/2015) föreskrivs om bland annat förvaring av farliga kemikalier (6 kap.) och om tillstånds-, anmälnings- och förvaltningsförfaranden i samband med upplagring.

Handels- och industriministeriets beslut om hantering och upplagring av farliga kemikalier på distributionsstation (415/1998) innehåller krav på cisterner, distributionsanordningar och distributionsområden. Detta beslut tillämpas på gårdsbrukslägenheters distributionsenheter om cisternernas totala volym är minst 10 m³. På oljeeldningsaggregat som används på en lantgård tillämpas handels- och industriministeriets beslut om oljeeldningsaggregat (314/1985). På underjordiska oljecisterner tillämpas handels- och industriministeriets beslut om periodisk besiktning av underjordiska oljecisterner (344/1983). Om konstruktion och utrustning av cisterner för brännbara vätskor föreskrivs i handels- och industriministeriets beslut om brännbara vätskor (313/1985, 5 och 6 kap.).

2.4 Kemikalielagstiftningen

För förebyggande och hindrande av förorening och risk för förorening av miljön ska man i verksamhet som medför risk för förorening av miljön iaktta de allmänna skyldigheter och principer som föreskrivs i kemikalielagen (599/2013) och i Europeiska unionens kemikalielagstiftning (t.ex. REACH- och CLP-förordningen). Enligt 19 § i kemikalielagen måste man i verksamhet där kemikalier används tillräckligt väl känna till kemikaliernas inverkan på hälsa och miljö, iaktta tillräcklig omsorg och försiktighet för att förebygga hälso- och miljöolägenheter och, då det rimligen är möjligt, välja bland till buds stående alternativ den kemikalie eller metod som orsakar minst fara.

Medel som man på lantgårdar använder för bekämpning av gnagare och insekter liksom desinfektionsmedel hör till biocidprodukterna, för vilka särskilda krav finns i kemikalielagen och biocidförordningen ([EU] nr 528/2012). I Finland är det tillåtet att sälja endast biocidprodukter som godkänts av Tukes eller som det finns ett tillstånd för inom EU. Dessa produkter är införda i Tukes register www.kemidigi.fi eller [EU:s biocidregister](#). Under övergångsperioden för biocidförordningen, det vill säga åtminstone till 2024, finns det också biocidprodukter som får användas utan tillstånd. För övervakningen av biocidprodukterna håller det på att utarbetas en separat anvisning. Enligt artikel 17 i biocidförordningen och 35 § i kemikalielagen ska biocidprodukter användas i enlighet med bruksanvisningarna

och på behörigt sätt. Till behörig användning hör att kombinera fysikaliska, kemiska eller vid behov andra åtgärder på ett förnuftigt sätt, vilket innebär att man använder minsta möjliga mängd biocider och vidtar nödvändiga försiktighetsåtgärder.

2.5 Lagstiftningen om växtskyddsmedel

Bestämmelser om växtskyddsmedel finns i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1107/2009 (förordningen om växtskyddsmedel) och i lagen om växtskyddsmedel (1563/2011). I lagen om växtskyddsmedel finns bestämmelser om korrekt och hållbar användning av växtskyddsmedel och om minskning och övervakning av riskerna orsakade av användningen av växtskyddsmedel.

Enligt 7 § i lagen ska verksamhetsutövaren iakttäta särskild försiktighet vid lagring, hantering, utspädning och blandning av växtskyddsmedel före och under spridningen för att åtgärderna inte ska medföra någon risk för människors hälsa eller för miljön. Dessutom föreskrivs att växtskyddsmedel ska förvaras i ändamålsenliga förvaringslokaler åtskilt från livsmedel och foder. Tillvaratagande och bortskaffande av rester av växtskyddsmedel och växtskyddsmedlens förpackningar ska ske i enlighet med avfallslagen. I Finland får man sälja och använda endast växtskyddsmedel som godkänts av Tukes och som det finns uppgifter om i [växtskyddsmedelsregistret](#).

2.6 Lagstiftningen om gödselmedel

Jord- och skogsbruksministeriets förordning om gödselmedel (24/2011) innehåller bestämmelser om olika typer av gödselmedel, typbeteckningsgrupper och krav i fråga om typbeteckningsgrupperna. Den innehåller också krav som gäller kvalitet, märkning, förpackningar, transporter, lagring, användning och annat samt bestämmelser om gödselmedlets råvaror. Enligt 10 § i förordningen (lagrings- och transportkrav) ska gödselmedel lagras på ett ändamålsenligt sätt på för dem reserverade platser eller förpackade på så sätt att de inte orsakar utsläpp av näringsämnen i miljön. Dessutom måste organiska gödselmedel förvaras åtskilt från foder, och oorganiska gödselmedel får inte lagras i samma upplagsutrymmen som brand- och explosionsfarliga ämnen.

2.7 Kommunal föreskrifter

I många kommuner har man meddelat miljöskyddsföreskrifter baserade på 202 § i miljöskyddslagen. Dessa är allmänna föreskrifter som är påkallade av de lokala förhållandena och som gäller kommunen eller någon del av den. Föreskrifterna gäller inte verksamhet

som är tillstånds-, anmälnings- eller registreringspliktig. När det gäller lantbruk tillämpas de kommunala miljöskyddsföreskrifterna således på växtodlings- och husdjurslägenheter som inte omfattas av det tillstånds- eller anmälningsförfarande som gäller djurstallar. Men de kommunala miljöskyddsföreskrifterna gäller också djurstallar som är föremål för tillstånds- eller anmälningsförfarandet till den del det är frågan om verksamhet som inte är relaterad till djurstallet.

Föreskrifterna kan gälla till exempel cisterner för farliga ämnen, upplagring av bränslen, användning av ämnen som är skadliga för miljön och verksamhet i ett grundvattenområde. Föreskrifterna kan vara strängare än författningar på grund av en särskild risk för förorening av miljön och lokala förhållanden. Den kommunala miljövårdsmyndigheten kan bevilja undantag från en miljöskyddsföreskrift på de i föreskriften angivna grunderna. Mer information om de kommunala miljöskyddsföreskrifterna finns i publikationen [Handbok för utarbetande av kommunala miljöskyddsföreskrifter](#).

Utöver miljöskyddsföreskrifter har kommunerna avfallshanteringsföreskrifter, hälsoskyddsordningar och byggnadsordningar. De kommunala avfallshanteringsföreskrifterna innehåller ofta föreskrifter om hantering av farligt avfall och föreskrifter som begränsar förbränning av avfall. Hälsoskyddsordningarna innehåller bestämmelser om bekämpning av skadedjur. Byggnadsordningarna kan innehålla bestämmelser om olje- och bränslecisterner eller byggande i grundvattenområden.

2.8 Tillstånds- och anmälningsförfaranden

2.8.1 Miljötillstånd och allmänt anmälningsförfarande

I 27 § i miljöskyddslagen krävs miljötillstånd av vissa verksamheter som medför risk för förorening av miljön. Inom jordbruksproduktion krävs miljötillstånd exempelvis av djurstallar och pälsfarmer om djurens antal överstiger en viss gräns. Gränserna anges i bilaga 1 till MSL. Miljötillstånd krävs dessutom enligt 27 § 2 mom. i MSL för 1) verksamhet som kan orsaka förorening av vattendrag, när det inte är fråga om ett projekt som är tillståndspliktigt enligt vattenlagen, 2) avledande av avloppsvatten som kan orsaka förorening av ett dike, en källa eller en i 1 kap. 3 § 1 mom. 6 punkten i vattenlagen avsedd rännil och 3) verksamhet som kan utsätta omgivningen för sådant oskäligt besvär som avses i 17 § 1 mom. i lagen angående vissa grannelagsförhållanden (26/1920). Miljötillstånd krävs även av verksamhet som underskrider tillstånds- och anmälningsgränsen om den förläggs till ett viktigt eller annat för vattenförsörjning lämpligt grundvattenområde och verksamheten kan medföra risk för förorening av grundvattnet (MSL 28 § 2 mom.). Tillståndsansökan lämnas till regionförvaltningsverket (RFV) eller till den kommunala miljövårdsmyndigheten, beroende på vilken slags verksamhet det är frågan om.

Det allmänna anmälningsförfarande som avses i 115 a § i miljöskyddslagen är ett förfarande av samma slag som tillståndsförfarandet och gäller vissa verksamheter som har små konsekvenser för miljön, såsom djurstallar. De anmälningspliktiga verksamheterna anges i bilaga 4 till lagen. Inom jordbruksproduktionen gäller bestämmelserna om det allmänna anmälningsförfarandet vissa djurstallar som i fråga om antalet produktionsdjur understiger tillståndsgården. Även dessa verksamheter kan dock i vissa fall kräva miljötillstånd baserat på 27 § 2 mom. eller 28 § i MSL (se MSL 29 a §). I anmälningsförfarandet för djurstallar är det alltid den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten som är behörig myndighet. Närmare bestämmelser om tillstånds- och anmälningspliktig verksamhet finns i 1 kap. i miljöskyddsförordningen.

Bestämmelser om användning och upplagring av kemikalier kan ges i miljötillstånd och i beslut i samband med det allmänna anmälningsförfarandet enligt miljöskyddslagen. När man i tillståndsprövningen tar ställning till verksamhetens omfattning beaktas inte bara verksamhet som uppfyller definitionen för tillståndspliktig verksamhet utan också olika del- och hjälpverksamheter. Till exempel en energiproduktionsenhet, en distributionsenhet, lagrings- eller lastningsverksamhet som inte kräver tillstånd utgör en del av den tillståndspliktiga anläggningen i fråga, och exempelvis djurstallsverksamheten inkluderar också spannmålstorkning och lagring av torkens bränsle. Av en delverksamhet krävs rimlig närhet, så om spannmålstorken är avlagset belägen räknas den inte höra till djurstallsverksamheten.

Till skillnad från andra distributionsstationer är distributionscisterner för flytande bränsle på lantgårdar inte registreringspliktiga enligt miljöskyddslagen, om bränslecisternerna har en total volym på minst 10 m³. Inte heller statsrådets förordning om miljöskyddskrav för distributionsstationer för flytande bränslen (314/2020) tillämpas på dem. Men om cisternerna har en total volym på minst 10 m³ tillämpas Handels- och industriministeriets beslut om distributionsstationer på distributionsstationen. Bestämmelser om tankstationer för arbetsmaskiner kan ges i miljötillstånd eller beslut som fattas med anledning av anmälan, om tankstationerna hör till del- eller hjälpverksamhet i anslutning till ett djurstall. Vid djurstallar och på växtodlingsgårdar som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsförfarandet ska man iaktta de allmänna skyldigheterna i miljöskyddslagen och de kommunala miljöskyddsföreskrifterna, vilket kan innebära att lantgården måste uppfylla krav på bränsledistributionen.

2.8.2 Anmälan om liten hantering och upplagring till räddningsmyndigheten

I 3 kap. i kemikaliesäkerhetslagen anges hur hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier är uppdelad i lagstiftningen och föreskrivs om tillstånds- och anmälningsförfarandena

i anknytning till dem. Hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier (inkl. flytgas) delas upp i liten och omfattande verksamhet. Räddningsmyndigheten övervakar verksamhet som klassificeras som liten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) verksamhet som klassificeras som omfattande. Verksamhetens omfattning fastställs med hjälp av bilaga 1 till statsrådets förordning om övervakning av hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier.

Det bör noteras att definitionen av verksamhetens omfattning tar hänsyn till alla farliga kemikalier (inklusive bränslen) som verksamhetsutövaren besitter och som hanteras och lagras på samma plats. För att bestämma verksamhetens omfattning behövs en kemikalieförteckning med uppgifter om den maximala mängden kemikalier som upplagras på lantgården och om deras faroklass, farokategori och faroangivelser – uppgifter som finns i säkerhetsdatabladet för varje kemikalie. För att ta reda på det relationstal som behövs när verksamhetens omfattning bestäms kan man använda [en kalkylator](#) som finns i KemiDigi (ett nationellt datalager och en informationstjänst) eller [kemikalietabellen](#) i räddningsverkens partnerskapsnätverk.

Liten hantering och upplagring av farliga kemikalier ska anmälas till räddningsmyndigheten, om en viss gräns överskrids (detta kallas ibland kemikalieanmälan). På lantgårdar kommer man vanligen upp till anmälningssgränsen i fråga om bränslen (distributionsenhet/spannmålstork/fastighetens oljeeldningscistern). Anmälningssgränsen nås om man lagrar enbart 10 t dieselolja eller lätt brännolja (ca 12 m³), minst 1 t motorbensin (ca 1,3 m³) eller 10 t AIV-lösning (10 st. 1 000 kg behållare).

Även den som inte är anmälningsspliktig ska utan särskild uppmaning uppfylla säkerhetskraven i fråga om hantering av farliga kemikalier (se de författningar som behandlas i kapitel 2.3). Räddningsmyndigheten kan också ingripa i samband med en brandinspektion, om den observerar brister i säkerheten vid förvaring eller användning av kemikalier.

2.8.3 Särskilda föreskrifter

I enskilda fall kan den lokala tillsynsmyndigheten meddela förelägganden för att skydda miljön. Enligt 180 § i miljöskyddslagen kan den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten meddela ett sådant enskilt föreläggande i fråga om verksamhet som medför risk för förorening av miljön som behövs för att förebygga eller hindra förorening. Föreläggandet kan gälla en åtgärd eller en begränsning, kontroll av eller information om verksamheten eller lämnande av uppgifter som behövs för tillsynen. Ett sådant enskilt föreläggande kan inte meddelas för verksamhet som är tillstånds-, anmälningss- eller registreringspliktig.

Enligt 125 § i avfallslagen kan den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten meddela beslut i ett enskilt fall som gäller verksamhet som inte är miljötillståndspliktig, om beslutet behövs

för att förhindra nedskräpning eller ordna avfallshanteringen på lämpligt sätt. Beslutet ska vara skäligt med hänsyn till verksamhetens karaktär och nedskräpningens eller de andra olägenheternas betydelse.

Enligt 36 § i kemikaliesäkerhetslagen kan räddningsmyndigheten i ett enskilt fall begränsa de mängder farliga kemikalier som förvaras eller för förvaringen fastställa andra begränsningar eller villkor som har ansetts nödvändiga med tanke på säkerheten. Enligt 99 § i kemikaliesäkerhetsförordningen får räddningsmyndigheten i enskilda fall på de villkor som den anser nödvändiga bevilja en verksamhetsutövare som bedriver liten industriell hantering eller upplagring tillstånd att avvika från bestämmelserna i förordningen, om det skulle medföra oskäliga kostnader eller avsevärda olägenheter att iaktta bestämmelserna och om den åsyftade säkerheten kan uppnås på något annat sätt..

2.9 Andra krav

Utöver krav i lagstiftningen kan försäkringsbolagen i försäkringsvillkor för jordbruksverksamhet ställa krav rörande till exempelvis upplagring av flytande bränsle, oljecisterners konstruktioner och utrustning. Det kan också finnas krav i försäkringsbolagens säkerhetsföreskrifter, krav som kan iakttas för att förhindra eller minska en skada. Försäkringsbolaget kan minska eller vägra ersättning för skada i en olyckssituation, om försäkringsvillkor eller säkerhetsföreskrifter inte har iakttagits. Myndigheterna agerar dock oberoende av försäkringsbolagens krav eller rekommendationer.

3 Myndigheter som övervakar lantgårdar och hur övervakningen utförs

3.1 Tillsynsmyndigheter

3.1.1 Miljövårdsmyndigheterna

Hur miljövårdsmyndigheternas uppgifter fördelas mellan myndigheterna anges i 3 kap. i miljöskyddslagen. Närings-, trafik- och miljöcentralen (NTM-centralen) övervakar efterlevnaden av miljötillstånd beviljade av regionförvaltningsverket. Den kommunala miljövårdsmyndigheten övervakar de tillstånds-, anmälnings- och registreringspliktiga verksamheter som kommunen har ansvar för samt efterlevnaden av de kommunala miljöskyddsföreskrifterna.

Enligt 11 § i kemikalielagen övervakar NTM-centralerna och de kommunala miljövårdsmyndigheterna vid tillsynen enligt miljöskyddslagen att bestämmelserna om förebyggande och avvärjande av miljöolägenheter orsakade av kemikalier iakttas. Till uppgifterna hör bland annat övervakningen av bestämmelserna om användningsförhållanden för ämnen och säkerhetsåtgärder i REACH-förordningen ([EG] nr 1907/2006 och biocidförordningen ([EU] nr 582/2012). Enligt avfallslagen övervakar NTM-centralerna och de kommunala miljövårdsmyndigheterna att avfall hanteras på behörigt sätt (se AL 124 §).

Miljövårdsmyndigheterna utför inte bara miljötillsyn utan övervakar också efterlevnaden av kompetens-, ozon- och F-gasförordningarna. Till de anordningar som övervakas hör kyl-, luftkonditionerings-, värmepumps- och släckanordningar som innehåller minst 5 t CO₂-ekv. F-gas eller minst tre kg ämnen som bryter ned ozonskiktet. De anordningar som innehåller så kallade naturliga kylmedier (t.ex. CO₂, R744, kolväten, NH₃, R717) omfattas inte av den tillsyn som krävs i ozon-, F-gas- och kompetensförordningarna. Typiska anordningar som övervakas på lantgårdar är till exempel kylanordningar på mjölkproduktionsgårdar. Genom tillsynen säkerställs att anordningar som innehåller ämnen som nämns i ozon- och F-gasförordningarna har kontrollerats med de intervaller som förordningarna kräver, att den som utfört kontrollen är registrerad hos Tukes och att det finns en uppdaterad service- och kontrolljournal för anordningen.

3.1.2 Räddningsmyndigheten

På platser där man bedriver liten industriell hantering och upplagring enligt kemikaliesäkerhetslagstiftningen övervakar räddningsmyndigheten att det tekniska genomförandet och verksamhetssätten i anmälningspliktig verksamhet (se kapitel 2.8.2) uppfyller kraven och är funktionsdugliga samt att produktionsanläggningen överensstämmer med bestämmelserna. På platser där en anmälan krävs behandlar räddningsmyndigheten anmälan och fattar ett beslut utifrån den samt utför en ibruktagningsinspektion innan verksamheten inleds. Över inspektionen ska det upprättas ett protokoll av vilket framgår de brister som har upptäckts och de åtgärder som behövs för att avhjälpa bristerna. Därefter övervakar räddningsmyndigheten verksamheten med jämna mellanrum enligt tillsynsplanen.

Räddningsmyndigheten kan ingripa om den vid en brandinspektion upptäckt försummelser i upplagring av kemikalier och på platser där anmälningsgränsen underskrids.

3.1.3 Övriga

Säkerhets- och kemikalieverket Tukes utför en omfattande övervakning av säkerheten och överensstämmelsen med krav i fråga om olika kemikalier, produkter och industriell verksamhet. Till Tukes uppgifter hör också att övervaka efterlevnaden av kemikalielagen och de föreskrifter som utfärdats med stöd av den, REACH-förordningen, CLP-förordningen, tvätt- och rengöringsmedelsförordningen och biocidförordningen.

Inspektörerna inom NTM-centralernas ansvarsområde för näringarna sköter tillsynsuppgifter som gäller användning av växtskyddsmedel samt hantering och upplagring av dessa i samband med användning. Tillsynsverksamheten styrs av Livsmedelsverket. Övervakningen av växtskyddsmedlen inriktas på vissa aktörsgrupper på grundval av en årlig riskbedömning, men övervakning görs vid behov även hos andra aktörer, om det misstänks att dessa inte iakttar lagstiftningen om växtskyddsmedel. I övervakningen av växtskyddsmedlen säkerställs att aktörerna använder medlen i enlighet med lagstiftningen och att de iakttar de bindande förpackningsmärkningarna på medlen vid upplagring och användning av dem, det vill säga om växtskyddsmedlen har lagrats på lämpligt sätt utom räckhåll för barn, åtskilt från mat och foder och vid behov i ett låst utrymme och om de använts enligt anvisningarna. Inspektörerna inom NTM-centralernas ansvarsområde för näringarna övervakar också att skyldigheten att testa växtskyddssprutorna fullgörs, att de som bedriver jordbruk har avlagt examen inom området för växtskyddsmedel och att den skyldighet att föra bok som krävs för att få jordbruksstöd fullgörs.

3.2 Övervakning av användning och upplagring av kemikalier enligt miljöskyddslagen

Hanteringen av miljöriskerna förknippade med upplagring och hantering av kemikalier på en lantgård övervakas i den förhandstillsyn som utförs i samband med tillstånd och anmälningar samt i efterhandstillsynen genom inspektioner och kontroll av årliga rapporter och andra dokument. Jordbruksverksamhet där ingen systematisk övervakning utförs övervakas vid behov från fall till fall utifrån anmälningar från allmänheten, kontakter från organisationer och liknande, kontakter från andra myndigheter eller miljövårdsmyndigheternas egna observationer.

För att tillstånds- och tillsynsmyndigheterna ska kunna övervaka hanteringen av miljöris-ker behöver de uppgifter om

- kemikalierna och deras farlighet (kemikalieförteckningen i verksamhet som omfattas av tillstånds- och anmälningsförfarandet, i första hand i KemiDigi)
- mängden kemikalier som används och upplagras
- förhållandena där kemikalierna lagras (upplag, cisterner, påfyllnings- och tömningsplatser)
- organiseringen av läckagekontrollen och säkerhetsarrangemangen
- mängden avfallskemikalier och vidarebehandlingen av dem.

Med hjälp av de villkor som ställs i samband med tillstånd och anmälningar enligt miljöskyddslagen skapas förutsättningar för en säker hantering och upplagring av kemikalier på gården. Dessa villkor ställs med stöd av miljöskydds- och avfallslagen för att förhindra förorening av miljön. I villkoren rörande hantering och upplagring av kemikalier beaktas inte bara miljöskyddslagstiftningen utan också kemikalie- och kemikaliesäkerhetslagstiftningen samt anvisningarna om hantering av läckage.

Den regelbundna tillsynen över tillstånds-, anmälnings- och registreringspliktiga verksamheter genomförs enligt en tillsynsplan och ett årligt tillsynsprogram (MSL 168). Frekvensen för de periodiska inspektionerna bestäms utifrån bedömningar av miljöriskerna. Riskbedömningen i fråga om de till staten hörande miljötillståndspliktiga verksamheterna utförs i det elektroniska ärendehanteringssystemet YLVA, som är avsett för miljöskyddstillsynen. Förutom periodiska inspektioner utför miljövårdsmyndigheten inspektioner vid olyckor, olägenheter och överträdelser samt enligt behov på grund av krav eller klagomål från verksamhetsutövaren, parter eller andra. Över inspektionerna upprättas en inspektionsberättelse som skickas till verksamhetsutövaren för kännedom. Till övervakningen hör utöver inspektioner även kontroller av de årliga rapporter som krävs samt andra dokument som verksamhetsutövarens lämnat in.

Vid inspektionerna bör man behandla hanteringen och upplagringen av kemikalier som ett separat ärende. Vid inspektionerna kontrolleras att villkoren och föreskrifterna för användningen av kemikalierna beaktas i fråga om användningsförhållandena och säkerhetsåtgärderna. Till exempel skyddskonstruktioners skick och täthet kan kontrolleras visuellt. Om tillstånds- eller anmälningsbeslutet inte innehåller några exakta villkor för hanteringen och upplagringen av kemikalier, kan inspektören vid bedömning av om nivån på läckagehanteringen är tillräcklig använda de förfaranden som beskrivs i kapitel 4. Miljövårdsmyndigheten kan utföra den tillsyn som krävs i miljöskyddslagen och kemikalielagen (REACH- och biocidförordningen) samt i kompetens-, ozon- och F-gasförordningen vid samma inspektion.

- I tillsynen enligt miljöskyddslagen övervakas att de allmänna skyldigheterna och förbuden i miljölagstiftningen iakttas och att man i verksamheten iakttar tillstånds- eller anmälningsbeslutets villkor gällande användning och upplagring av kemikalier.
- I tillsynen enligt avfallslagen övervakas att hanteringen av kemikalieavfall sköts på behörigt sätt.
- I tillsynen enligt REACH-förordningen övervakas användningsförhållandena för ämnena och säkerhetsåtgärderna, användningen av tillståndspliktiga ämnen (bilaga XIV till REACH-förordningen) och användningen av begränsade ämnen (bilaga XVII till REACH-förordningen).
- I tillsynen över biociderna tar inspektören reda på om det i verksamheten används biocidprodukter och om man iakttar bruksanvisningarna för dem.
- I tillsynen enligt kompetens-, ozon- och F-gasförordningen säkerställs att underhållet av anordningar som innehåller ämnen som regleras i ozon- och F-gasförordningen utförs enligt bestämmelserna.

Miljövårdsmyndigheten lagrar den information som samlats in under inspektionen i informationssystemet för miljöskydd. Om brister som faller inom en annan myndighets behörighet upptäcks, ska denna myndighet underrättas om dem. Enligt 42 § i räddningslagen ska myndigheter som i samband med sin tjänsteförrättning upptäcker eller annars får kännedom om en uppenbar brandrisk eller annan risk för olyckor i ett objekt underrätta den lokala räddningsmyndigheten om saken.

Tillsynsmyndigheten ska vidta administrativa och/eller rättsliga åtgärder när den underrättas om att en verksamhetsutövare inte uppfyller krav i miljölagstiftningen eller villkor som ställts. När det gäller hantering och upplagring av kemikalier kan detta handla exempelvis om en situation där hanteringen av läckage inte har genomförts på det sätt som avses i anmälningsbeslutet (i kapitel 4 beskrivs metoder för att uppfylla kraven i lagstiftningen). Om det i objektet krävs förbättring av konstruktioner för hantering av läckage ska man

beakta de krav i lagstiftningen som behandlas i kapitel 4. Detta kapitel innehåller också rekommendationer om hur kraven på läckagehanteringen kan uppfyllas.

De myndigheter som övervakar hantering och upplagring av kemikalier har behörighetsområden som delvis överlappar varandra. Därför är det viktigt att främja samarbetet mellan myndigheterna. Till exempel gemensamma inspektioner kan rekommenderas.

Mer information om tillsynen finns i följande tillsynsanvisningar för miljöförvaltningen och branschspecifika miljöskyddsanvisningar:

- [Anvisningar för miljötillsynen](#)
- [Ympäristönsuojelulainsäädännön laillisuusvalvontaopas 2014](#) (på finska)
- [REACH-valvontaopas ympäristönsuojeluviranomaiselle](#) (på finska)
- [Anvisningar för tillsynsmyndigheter gällande tillsyn över underhåll av anläggningar som innehåller ämnen som bryter ned ozonskiktet eller fluorerade växthusgaser](#)
- [Anvisning om miljöskydd vid husdjursskötsel](#) (håller på att uppdateras)
- [Anvisning om miljöskydd vid pälsdjursuppfödning](#)

4 Krav på miljöskydd vid hantering och upplagring av kemikalier på lantgårdar

4.1 Typiska kemikalier på lantgårdar

Inom jordbruket används bland annat följande kemikalier: växtskyddsmedel, biocidprodukter (t.ex. desinficerings- och spendoppsmedel, flugmedel, ämnen för bekämpning av insekter och gnagare), tvättmedel, AIV-lösningar och andra konserveringsmedel i ensilage, gödselmedel, bränslen och oljor samt veterinärmedicinska läkemedel. I gårdarnas kylanordningar finns kylmedel. I verksamheterna inom jordbruket används också gaser, målarfärger, förtunningsmedel, lösningsmedel och aerosoler allmänt.

4.2 Säker användning av kemikalier och beredskap för olyckor

De som bedriver jordbruk måste ha kunskap om de farliga kemikalier som de använder och om deras mängder samt ha säkerhetsdatabladerna för kemikalierna (MSL 6 § skyldighet att vara konsekvensmedveten). Ett bra sätt är att lagra uppgifterna om de kemikalier som används och upplagras exempelvis i [KemiDigi](#) och att hålla förteckningen uppdaterad.

Säkerhetsdatabladerna för kemikalierna och de varningssymboler och riskfraser som finns på förpackningarnas etiketter ger information om de fysikaliska risker, hälsorisker eller miljörisker som är förknippade med produkten. Skyddsfraserna ger anvisningar om säker användning; till exempel att produkten ska förvaras utom räckhåll för barn eller lagras åtskilt från brännbara material. Vid användning av farliga kemikalier och andra produkter som är skadliga för hälsan och miljön ska bruksanvisningarna följas.

De gifter som används på lantgårdar för bekämpning av skadedjur (t.ex. flugmedel och rodenticider) liksom desinfektionsmedel och spendoppsmedel är biocidpreparat, och därmed är försäljningen och användningen av dem begränsad i Finland. Biocidpreparat får användas endast enligt anvisningarna på förpackningens etikett eller ett separat preparatsammandrag. Bruksanvisningarna finns tillgängliga även i [biocidregistret](#). Rodenticider som är avsedda för yrkesmässigt bruk får köpas och användas av jordbrukare som har avlagt växtskyddsexamen och som bekämpar skadedjur inom den egna jordbruksverksamheten. Jordbrukare som saknar examen får använda bara gifter som är färdigt förpackade

i beteslådor och som får användas inomhus för bekämpning av möss. Mer information om bekämpning av gnagare finns i Tukes webbpublikation [Jyrsijätorjunnan hyvän käytännön ohje](#) (på finska) och i anvisningen [Användning av rodenticider inom lantbruk](#) (tvåspråkig).

Bruksanvisningar för växtskyddsmedel som används på lantgårdar finns på förpackningsetiketterna men också i växtskyddsmedelsregistret. I Finland får man använda endast växtskyddsmedel som ingår i [växtskyddsmedelsregistret](#). Vissa växtskyddsmedel är avsedda för yrkesmässigt bruk, och den som använder ett sådant medel måste ha en giltig växtskyddsexamen. De som använder växtskyddsmedel yrkesmässigt (inkl. jordbrukare) ska välja den bekämpningsmetod som orsakar minst risker för människans hälsa och för miljön. Växtskyddsmedel ska användas enligt konstaterat behov. Begränsningarna eller förbuden i fråga om användningen av dem kan gälla till exempel användningstidpunkt för att skydda pollinerade insekter, användningsförbud i grundvattenområden för att skydda rent dricksvatten och begränsad användning i närheten av vattendrag för att skydda fiskar och andra vattenorganismer (skyddsavstånd). Mer information om säker användning har samlats på [Tukes webbsidor](#).

Den som bedriver jordbruk ska ha beredskap att hindra skador (MSL 15 §, kemikaliesäkerhetsförordningen 6 kap.). Med tanke på miljöskyddet innebär detta att man ska förbereda sig för olika läckagesituationer, till exempel genom att förse upplagsutrymmen med behövlig invallning och säkerställa tillgången på absorptionsmedel och annan utrustning för läckagebekämpning.

I kapitel 4.3 behandlas miljöskyddskrav relaterade till upplagring av kemikalier. Hanteringen av läckage vid upplagring av kemikalier har behandlats mer ingående i Tukes handbok [Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta](#) (på finska).

4.3 Krav på miljöskydd vid upplagring av kemikalier på lantgårdar

4.3.1 Utgångspunkt för hanteringen av läckage

TVersamhetsutövaren ska ordna sin verksamhet så att förorening av miljön kan förebyggas, och om förorening inte helt kan hindras ska den minimeras så långt möjligt (MSL 7 §). När det gäller hantering och lagring av kemikalier innebär detta att man måste förhindra kemikalieläckage och begränsa ett eventuellt läckage så att det inte medför risk eller olägenhet för miljön eller avloppsreningsverkets funktion. Verksamheten får inte förorena eller orsaka risk för förorening av mark eller grundvatten (MSL 16–17 §). Verksamhetsutövare ska således se till att kemikalier inte hamnar i mark, vatten eller avlopp vid ett eventuellt läckage. Dessutom ska det vara möjligt att ta hand om läckaget så nära läckageplatsen som möjligt och vid behov ska det kunna lagras tillräckligt länge inför vidarebehandling.

Lagstiftningen om kemikaliesäkerhet innehåller detaljerade krav för säker upplagring och användning.

Man kan uppfylla kraven i lagstiftningen om miljö och kemikaliesäkerhet genom att lagra kemikalierna i täta förpackningar, kärl och cisterner som är i gott skick, är avsedda för lagring av kemikalier och tål verkningarna av kemikalierna. Förpackningar/kärl/cisterner som innehåller kemikalier ska placeras så att ett eventuellt läckage inte kan spridas och den kemikalie som läckt ut kan samlas upp. Även på platser där kemikalier hanteras måste man sörja för hanteringen av läckage så att ett eventuellt läckage under kemikaliehanteringen inte kan spridas och den kemikalie som läckt ut kan samlas upp. Att hindra spridning innebär i praktiken olika slags konstruktioner för invallning av läckage, såsom skyddsbassänger och upplagsutrymmen med invallning och särskilda platser för hantering av kemikalier. För att förhindra förorening av mark och vatten ska konstruktioner för läckagehantering, golv i lagringsutrymmen för kemikalier och underlaget för platser där kemikalier hanteras vara tätt. Enbart komprimerad jord kan inte anses vara den täta konstruktion som läckagehanteringen kräver.

I följande kapitel (4.3.2–4.3.10) tillämpas dessa principer för läckagehantering på hantering och upplagring av kemikalier i jordbruksmiljö.

4.3.2 Placering av upplag

Upplag för farliga kemikalier liksom platser där dessa hanteras ska placeras så att lagringen respektive hanteringen inte orsakar förorening eller risk för förorening samt så att förorening kan förebyggas och förhindras (MSL 11 §). Vid placering av verksamhet ska man beakta kraven i kemikaliesäkerhetslagstiftningen (kemikaliesäkerhetslagen 17–19 §; kemikaliesäkerhetsförordningen 2 och 3 kap.). Det kan också finnas föreskrifter om placering av lager och hanteringsplatser för kemikalier i kommunala miljöskydds- och byggnadsföreskrifter.

Upplag som innehåller miljöfarliga flytande eller fasta kemikalier ska placeras så att kemikalierna inte kan spridas okontrollerat vid läckage. Hantering och upplagring bör undvikas i miljömässigt känsliga områden, till exempel i strandzoner och i närheten av områden som är värdefulla ur naturskyddssynvinkel. Om det är nödvändigt att upplagra och hantera kemikalier på ett sådant område måste särskild försiktighet iakttas. För att skydda grundvattnet bör upplag för farliga kemikalier inte placeras i grundvattenområden eller i närheten av brunnar för hushållsvatten.

Mer information om placering av anläggningar där farliga kemikalier hanteras och upplagras finns i Tukes handbok [Tuotantolaitosten sijoittaminen](#) (på finska).

4.3.3 Förvaring av små kemikaliemängder

Med förvaring avses innehav av små mängder farliga kemikalier. Vid förvaring av farliga kemikalier ska man iaktta aktsamhet och försiktighet samt följande säkerhetskrav (se kemikaliesäkerhetslagen 35 § och MSL 7 §, 16–17 §):

- Farliga kemikalier ska förvaras i lämpliga förpackningar på platser som är avsedda för dem.
- Innehavare av kemikalier ska se till att obehöriga inte kan komma åt dem.
- I ett förvaringsutrymme för farliga kemikalier ska ordningen vara god.
- Farliga kemikalier ska förvaras så att det inte orsakar förorening eller risk för förorening av mark eller vatten (förbjudet att förvara på mark utan skyddskonstruktioner).
- Vid en olycka ska kemikalien kunna samlas upp eller oskadliggöras.

Vid förvaring av farliga kemikalier ska man iaktta även följande principer (SRf om övervakning av hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier 685/2015, 45 §):

- Mängderna farliga kemikalier som förvaras ska vara så små som möjligt.
- Akut giftiga kemikalier (kategori 1–3) ska förvaras i ett låst utrymme eller på något annat sätt så att obehöriga inte kan komma åt dem. Det låsta utrymmet kan vara en del av ett kemikalieupplag, till exempel ett separat skåp.
- Hälso- och miljöfarliga kemikalier ska förvaras åtskilt från livsmedel och foder. Detta gäller även växtskyddsmedel (lagen om växtskyddsmedel 1563/2011, 7 §).
- Brännbara vätskor, aerosoler (kategori 1–2) och brandfarliga gaser ska förvaras åtskilt från antändningskällor så att de inte kan hettas upp på ett farligt sätt. På förvaringsplatserna ska det finnas ändamålsenlig primärläckningsutrustning.
- Brännbara vätskor ska i första hand placeras i ett separat upplagsutrymme eller -rum som utgör en egen brandteknisk sektion eller i ett serviceutrymme eller dylikt som är åtskilt från den övriga verksamheten, till exempel i ett brandtekniskt skåp.
- Det är förbjudet att förvara flytgas och andra brandfarliga gaser som är tyngre än luft i byggnaders källar- och vindsutrymmen.

Dessutom får oorganiska gödselmedel inte upplagras i samma lagerutrymmen som brand- och explosionsfarliga ämnen (JSMf om gödselproduktion 24/2011, 10 §).

Veterinärmedicinska läkemedel ska förvaras och förstöras i enlighet med instruktionerna från veterinären. Veterinären kontrollerar förvaringen av läkemedel på hälsovårdsbesök. (JSMf om användning och överlåtelse av läkemedel för behandling av djur 17/2014).

En god praxis är att förvara farliga kemikalier i ett låsbart utrymme eller skåp där golvet/botten är tät och eventuella läckage har hindrats från att spridas med hjälp av invallning.

I lagstiftningen om kemikaliesäkerhet finns gränser för hur stora mängder brännbara vätskor och andra farliga kemikalier som får förvaras i vissa lokaler där de kan medföra en särskild fara. Till exempel i ett garage för motorfordon får man utöver innehållet i arbetsmaskinernas bränsletankar förvara högst 60 liter brandfarliga vätskor i kategorierna 1–3 eller aerosoler i kategorierna 1–2 (t.ex. bensin, lösningsmedel och aerosolfärger), 200 liter brännbara vätskor (flampunkt > 60 °C, t.ex. dieselolja) och 25 kg flytgas. Undantag från dessa förvaringsbegränsningar kan beviljas av räddningsmyndigheten eller Tukes beroende på vilken myndighet som övervakar objektet i fråga. Förvaringsbegränsningarna för brännbara vätskor behandlas i bilaga 2 till [Pienyritysten kemikaali- ja turvallisuusriskien hallinta](#) (på finska).

4.3.4 Upplagring av kemikalier

Kraven på miljöskydd vid upplagring av kemikalier uppfylls om man iakttar bestämmelserna i kemikaliesäkerhetsförordningen (856/2012):

- Kemikalier ska upplagras i ett eget upplag separat från andra lokaler (se 21 §, 30 §). Kemikalier kan också upplagras i skåp planerade för detta ändamål.
- Kemikalier ska upplagras i originalförpackningar som är hela eller i andra förpackningar som är lämpliga för upplagring av kemikalien i fråga (se 44 §).
- Ett eventuellt kemikalieläckage får inte sprida sig från kemikalieupplaget till ett annat utrymme, marken eller avloppet (se 21 §, 35 §, 51 §). Golvet i ett kemikalieupplag och botten på ett kemikalieskåp ska vara tät så att ett eventuellt läckage kan samlas upp. I upplaget får det inte finnas någon golvbrunn eller så ska golvbrunnen vara en sluten brunn avsedd för uppsamling av läckage, eller så ska något annat liknande arrangemang användas.
- Platser där kemikalier upplagras ska vara invallade (se 51–53 §). Golvet i ett upplag där flytande kemikalier förvaras ska vara försett med invallning så att eventuella kemikalieläckage inte kan spridas okontrollerat från upplaget/skåpet och eventuellt till avloppet. Kär/förpackningar som innehåller flytande kemikalier kan också förvaras ovanför skyddsbassänger, så att inte hela golvet behöver förses med invallning. Även containrar eller IBC-förpackningar (t.ex. AIV-lösning) som innehåller enskilda kemikalier i flytande form måste förvaras ovanför en skyddsbassäng, om de inte placeras i ett kemikalieupplag med tät golvyta och försett med invallning. Skyddsbassängen ska vara så stor att den rymmer den största containerns/förpackningens volym.

- Fasta farliga kemikalier ska upplagras så att de inte sprids utanför upplagringsområdet eller upplagringsplatsen, och de ska skyddas så att de inte kan spridas i miljön med regnvattnet eller på annat sätt (se 54 §).
- Avloppshanteringen på upplagsplatser som inte är täckta ska genomföras så att avlopps-, släck- eller regnvatten som är förorenat av kemikalier inte okontrollerat kan spridas i vattendrag, jorden eller något annat avloppsnät än det som är planerat för detta ändamål (se 57 §).
- Kemikalier som kan orsaka fara om de reagerar med varandra ska förvaras så att de inte kan blandas med varandra vid ett eventuellt läckage (se 21–22 §). Till exempel syra- och bascisterner ska placeras i separata skyddsbassänger. Om kemikalier förvaras på hyllor ska pulverformiga kemikalier placeras på de övre hyllorna och flytande kemikalier på de nedre.
- I upplag för farliga kemikalier ska det på ingångsdörrarna finnas märkningar av vilka framgår de farliga egenskaperna hos de kemikalier som hanteras där och de säkerhetsåtgärder som eventuellt behövs för att undgå fara. Även upplagringsområden utomhus och skyddstak ska förses med märkningar (se 58 §).
- På upplagringsplatsen eller i dess närhet ska det finnas tillräckligt med bekämpningsmateriel för en omedelbar begränsning, uppsugning, oskadliggörande och uppsamling av kemikalieläckage samt för rengöring av nedsmutsade objekt (se 73 §).

Vid upplagring av farliga kemikalier ska man också beakta de krav och principer som behandlas i kapitel 4.3.3 samt produktspecifika bruksanvisningar (t.ex. växtskyddsmedel och biocidprodukter).

4.3.5 Upplagring av gödselmedel

Gödselfabrikat ska lagras på ett ändamålsenligt sätt i ett upplag avsett för ändamålet eller förpackade på så sätt att de inte orsakar utsläpp av näringsämnen i miljön. Vid upplagring av oorganiska gödselmedel ska man dessutom beakta att dessa inte får lagras i samma lagerutrymmen som brand- och explosionsfarliga ämnen. Organiska gödselmedel ska lagras åtskilt från foder. (JSMf om gödselfabrikat 24/2011, 10 §).

Det rekommenderas att man vid upplagring av gödselmedel följer samma principer som vid upplagring av farliga kemikalier (se kapitel 4.3.4). Golvet i upplag för flytande gödselmedel ska vara tätt och försett med invallning så att eventuella läckage av gödselmedel inte sprider sig från upplaget och kan samlas upp. Golvytan i ett upplag för gödselmedel i pulverform ska utformas så att läckage kan samlas upp, till exempel med borste. I utomhusupplag ska gödselmedel förvaras på ett plant underlag och täckta med till exempel en presenning. Om cisterner/förpackningar med flytande gödselmedel ska förvaras utomhus

ska det finnas en skyddsbassäng eller en invallande anordning med tät botten under dem för eventuella läckage (komprimerad jord är inte en tillräcklig lösning).

Det finns bestämmelser om upplagring av ammoniumnitratbaserade gödselmedel med hög kvävehalt (gödselmedel i vilka kvävehalten på grund av ammoniumnitrat överstiger 28 %, d.v.s. mer än 80 % ammoniumnitrat). Upplagringen kräver anmälan till räddningsmyndigheten när lagringsvolymen överstiger 1 ton. Om den upplagrade mängden är 1–30 ton och upplagringstiden är 1 dygn–6 månader kan man iaktta de tekniska bestämmelser som beskrivs här. Lagerbyggnadens golv får inte vara brännbart (t.ex. betong är lämpligt men inte jord). Byggnaden måste också vara väl låst och ha ett synligt varningsmärke (oxiderande). Kring byggnaden får det inte finnas någon vegetation i vilken en eventuell brand kan spridas. Om den upplagrade mängden är större och upplagringstiden längre än de ovannämnda gäller strängare bestämmelser om upplagring av ammoniumnitrat (kemikaliesäkerhetsförordningen 7 kap.). Mer information om upplagring av ammoniumbaserat gödselmedel med hög kvävehalt finns i Tukes guide [Ammoniumnitraatin varastointi maa-tilalla](#) (på finska).

I statsrådets förordning om begränsning av vissa utsläpp från jordbruk och trädgårdsodling (1250/2014, den s.k. nitratförordningen) föreskrivs om placering av lagringsplatser för stallgödsel och oförpackade organiska gödselmedel på gårdar (4 §), om lagring (tätethet och krav vid lagring i stack, 6 §) och om konstruktioner på lagringsplatserna (tätethet, 7 §). Oförpackade organiska gödselmedel ska förvaras på en tät och täckt lagringsplats. Konstruktioner och anläggningar ska vara sådana att ingen vätska kommer ut i miljön vid förflyttning och hantering av organiska gödselmedel eller vid tömning av lagringsplatsen. Lastning ska utföras på underlag med tät botten (komprimerad jord är inte en tillräcklig lösning). Pressvätska från beredning av ensilage ska samlas upp och lagras i en tät behållare.

4.3.6 Platser där kemikalier hanteras

På platser där kemikalier hanteras ska konstruktioner och utrustning vara sådana att inga kemikalier kan komma ut i miljön vid ett eventuellt läckage i samband med förflyttning och hantering av kemikalier och produkter och vid tömning av lagringsplatsen. Lastning/påfyllning/tömning av maskiner, utrustning och kärl ska göras på ett underlag som tål kemikalier och samlar upp läckage, som håller för maskinernas vikt och körning med maskiner och som det vid behov är möjligt att samla upp läckage från (se kemikaliesäkerhetsförordningen 51–53 §, MSL 16 §).

En plats för hantering av kemikalier kan utformas exempelvis på följande sätt:

- En vätsketät och vid behov invallad beläggningskonstruktion som täcker hela hanteringsplatsen, till exempel armerad betongplatta med beläggning eller tät asfaltbetong (ABT).
- En mindre hanteringsplats placerad till exempel ovanför en skyddsbassäng av stål/plast eller någon annan tät konstruktion.

Påfyllning och tvättning av utrustning för spridning av växtskyddsmedel kan också utföras ovanför en s.k. biobädd (se kapitel 4.3.8.2).

4.3.7 Upplagring av kemikalier i cisterner

På lantgårdar upplagras kemikalier i olika cisterner, till exempel i cisterner för eldningsolja för fastigheter och spannmålstorkar och i bränslecisterner vid distributionsställen. En bränslecistern som finns på en gård och som är mindre än 10 m³ kallas farmartank. Även andra kemikalier som används på en gård kan lagras i cisterner.

Ur miljöskyddssynpunkt är det viktigt att riskerna för läckage i samband med upplagring av bränsle, påfyllning av cisterner och distribution av bränsle hanteras väl för att förhindra förorening av miljön. Hanteringen av läckage kan anses uppfylla kraven i miljölagstiftningen (MSL 7 §, 16 §) med de lösningar som presenteras nedan, men även andra lösningar som säkerställer ett lika bra skydd är möjliga. Man bör dock beakta att det kan finnas strängare krav i ett eventuellt miljötillstånd, ett anmälningsbeslut eller en kommunal miljöskyddsföreskrift. Om det på gården finns distributionsställen med bränslecisterner som har en total volym på minst 10 m³ ska man dessutom uppfylla kraven i handels- och industriministeriets beslut om distributionsstationer (415/1998).

4.3.7.1 Cisterner: konstruktion, märkningar, utrustning och besiktningar

Cisterner för farliga kemikalier ska vara täta och motstå verkningarna av den kemikalie som lagras i dem. Cisterner för farliga kemikalier ska försees med en märkning av vilken framgår cisternernas innehåll och dess farlighet (kemikaliesäkerhetsförordningen 59 §). Märkningen kan göras på cisternen eller på en tavla i dess omedelbara närhet. Att en bränslecistern överensstämmer med kraven ska anges med en skylt som är fäst på cisternen och som har någon av följande märkningar: SFS-EN 12285-2, EN 13341, SFS 2733, 922/76 § 41, ett besiktningsorgans typgodkännandenummer eller HIMb 313/85 44 §.

Cisterner ska ha följande utrustning (se HIMb 313/1985, 6 kap., HIMb 314/1985, 3 kap., HIMb 415/1998, 14 §):

- ett avluftningsrör
- en låsbar påfyllningsöppning
- märkningar som anger cisternens innehåll och fara
- distributionscisterner för bränsle: i distributionsanordningen en antihävert-utrustning (förhindrar att olja rinner ut om tankningspistolen faller ner på marken eller om det blir ett brott på slangen)
- distributionscisterner för bränsle, när cisternernas totala volym är minst 10 m³, och oljeeldningscisterner: överfyllningsskydd (rekommenderas även för andra cisterner)
- i dubbelmantlade cisterner en läckagedetektor i mellanrummet eller åtminstone ett synglas
- i närheten absorptionsmedel för uppsamling av eventuella läckage

I distributionscisterner för bränsle ska det dessutom gärna finnas en bränsleslang med pistol, en låsbar pistolhållare och en låsbar pump. Denna rekommenderade utrustning kan också vara obligatoriska med anledning av villkor i miljötillstånd, kommunala miljöskyddsföreskrifter eller villkor i gårdens försäkring.

Vid placering av en bränslecistern ska man se till att skyddsavståndet till byggnader, diken och vattendrag är tillräckligt och att brandsäkerhetskraven uppfylls (se HIMb 314/1985, 13 §; HIMb 415/1998, 8–9 §). Upplagsplatser för bränsle ska placeras på ett avstånd av minst 5 meter från diken och 50 meter från vattendrag. Skyddsavstånden behandlas också i kapitel 5 i Tukes guide [Tuotantolaitoksen sijoittaminen](#) (på finska).

Bränslecisterner ska placeras på ett underlag som håller för vikten av en full cistern. Placering av cisternen en bit ovanför underlaget förhindrar att tanken trycks ihop.

Det rekommenderas att alla oljecisterner besiktas minst vart tionde år. Underjordiska oljecisterner som är belägna i ett viktigt eller annat för vattenförsörjningen lämpligt grundvattenområde ska underkastas den första besiktningen innan tio år förflutit från dess ibruktagande (344/1983). Därefter beror besiktningsfrekvensen på cisternens konditions-klass. I kommunala miljöskyddsföreskrifter ingår ofta ytterligare krav på besiktningarna av oljecisterner.

Kemikalier kan under vissa förhållanden även upplagras i så kallade transporttankar konstruerade och tillverkade för transport av kemikalier. En förutsättning för användning av en transporttank är att tanken har ett TFÄ-godkännande i enlighet med lagstiftningen om transport av farligt gods. Det ska finnas en tydlig märkning på tanken om godkännandet och besiktningarna. En IBC-behållare är en transportabel behållare (volym högst 3 m³) på vilken det ska utföras periodiska besiktningar (med 2,5 års mellanrum). IBC-behållare som är tillverkade av plast och som man ofta förvarar till exempel AIV-lösning i får användas i

högst fem år. En kortare tid kan föreskrivas av ett TFÄ-besiktningorgan. För IBC-behållare av metall finns inga tidsbegränsningar. (Transport- och kommunikationsverkets föreskrift TRAFICOM/82133/03.04.03.00/2019 om transport av farliga ämnen på väg, bilaga A del 4). Mer information om författningar om transport av farliga ämnen och om förpackningsmärkningar finns på Tukes webbplats: [TFÄ – transport av farliga ämnen](#).

Cisterner ska bytas ut när de nått slutet av sin tekniska livslängd. Om besiktningar och underhåll har antecknats noggrant kan man få en uppfattning om den återstående livslängden. Till exempel om det har upptäckts stora, skarpa stötar, mycket rost i svetsfogarna eller andra tydligt märkbara förändringar i konstruktionen som inverkar på säkerheten är det oftast ett tecken på att cisternen behöver bytas ut.

Mer information om kraven på cisternerna finns i följande guider och anvisningar (på finska):

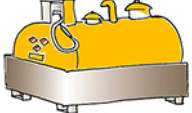
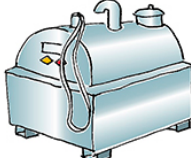

- Farmartankar: Polttonesteiden varastointi maataloilla farmarisäiliöissä (Pirkanmaan pelastuslaitos)
- Oljeeldningscisterner: [Ennakoi ja karta kalliita öljyvähinkoja – Opas öljysäiliön omistajille ja haltijoille](#) (Asikainen, T. ja Kärnä, P.; Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu 1)
- Vaarallisten kemikaalien varastointi -opas (Säkerhets- och kemikalieverket Tukes)

4.3.7.2 Invallning av cisterner

Kemikaliecisterner på lantgårdar ska placeras så att eventuella läckage kan upptäckas och samlas upp nära läckageplatsen. Cisternerna ska i första hand placeras i skyddsbassänger eller ett invallat område (se kemikaliesäkerhetsförordningen 52 §). Cisterner får inte placeras på enbart komprimerad mark (se MSL 16 §). Vid tillfällig upplagring får flyttbara skyddsbassänger användas. Med tillfällig upplagring avses i allmänhet verksamhet som varar högst sex månader (se 685/2015, 34 §).

Vid fastställande av vilken skyddsbassäng som behövs för cisternen beaktas cisternens konstruktion (enkel- eller dubbelmantlad), vart kemikalien leds vid en eventuell överfyllning och var cisternens anslutningar är placerade. Tabell 1 innehåller rekommendationer om invallning för olika typer av cisterner. Tabellen baserar sig på Tukes guide [Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta](#) (kapitlen 3.3.4 och 3.3.11).

Tabell 1. Invallning av cisterner.

Cisternens egenskaper	Behov av invallning
Enkelmantlad cistern utan skyddsbassäng	<p>För en bränslecistern (brännbar vätska) behövs en separat skyddsbassäng med en volym på minst 100 % av volymen på den största cisternen i skyddsbassängen.</p> <p>För andra kemikaliecisterner (inte brännbara vätskor) behövs en skyddsbassäng med en volym på minst 100 % av volymen på den största cisternen i skyddsbassängen.</p> 
 <p>Enkelmantlad cistern med fast skyddsbassäng</p>	En separat skyddsbassäng för eventuell överfyllning. ¹
Dubbelmantlad cistern som inte tar tillvara kemikalien vid överfyllning (en s.k. slutet dubbelmantlad cistern) och vars anslutningar och manhål är placerade ovanför den högsta vätskeytan, volym $\geq 5 \text{ m}^3$	En separat skyddsbassäng för eventuell överfyllning. ¹
Dubbelmantlad cistern som inte tar tillvara kemikalien vid överfyllning (en s.k. slutet dubbelmantlad cistern) och vars anslutningar och manhål är placerade ovanför den högsta vätskeytan, volym $< 5 \text{ m}^3$	I stället för en separat skyddsbassäng kan man placera cisternen på ett plant, tillräckligt stort underlag som är vätsketätt och varifrån kemikalien vid en eventuell överfyllning inte kan sprida sig och kan samlas upp med exempelvis ett absorptionsmedel.
<p>Dubbelmantlad cistern som tar tillvara kemikalien vid överfyllning (en s.k. öppningsbar dubbelmantlad cistern) och vars anslutningar och manhål är placerade ovanför den högsta vätskeytan (t.ex. NaftaNasu)</p> 	Ingen separat skyddsbassäng behövs.

¹ På grundval av en prövning fall för fall och riskbedömning kan det i vissa fall för befintliga cisterner anses vara tillräckligt att cisternen är placerad på ett underlag som gjorts kompakt och som är tillräckligt stort och plant, så att en eventuell överfyllning inte kan sprida sig och det är möjligt att samla upp kemikalien med till exempel absorptionsmedel.

En skyddsbassäng ska kunna hålla kvar ett läckage, det vill säga den måste vara vätsketät. Skyddsbassängen kan vara byggd av exempelvis stål, armerad plast, polyeten eller betong. Dess skick och täthet ska kontrolleras regelbundet så att eventuella sprickor och försprödning kan upptäckas. Bassänger i dåligt skick ska bytas ut eller repareras omedelbart. I slutna skyddsbassänger och i mellanrummet i dubbelmantlade cisterner ska det finnas en läckagedetektor eller något liknande med vilket man kan upptäcka ett läckage inuti den slutna konstruktionen (se kemikaliesäkerhetsförordningen 72 §).

Hanteringen av läckage bör förnyas exempelvis om en enkelmantlad cistern saknar skyddsbassäng eller någon annan invallande konstruktion eller om skyddsbassängen är för liten. Om det inte är möjligt att ordna med kontroll av skyddsbassängen eller mellanrummet i en dubbelmantlad cistern och om det inte är möjligt att fastställa konstruktionens skick tillförlitligt är det nödvändigt att förnya läckagehanteringen.

Skyddsbassängen ska hållas tom så att eventuella läckage har plats i den. Ansamling av dagvatten i skyddsbassängen kan förhindras genom att täcka cisternerna och deras skyddsbassänger. Om dagvatten ansamlas i skyddsbassängen ska det avledas på ett kontrollerat sätt (se kemikaliesäkerhetsförordningen 57 §). Enligt god praxis leds dagvatten som ansamlas i skyddsbassänger via oljeavskiljare (oljeavskiljare klass I: utlopp till dagvattenavlopp, dike eller vattendrag; oljeavskiljare klass II: utlopp till spillvattenavlopp).

4.3.7.3 Platser för påfyllning av bränslecisterner och för tankning av bränsle

Med en bränslecisterns påfyllningsplats avses ett område där cisternens påfyllningsanslutning finns och på vilket den transportbil som fyller cisternen står under påfyllningen. Med tankningsplats (distributionsområde) vid ett distributionsställe för bränsle avses ett område där distributionsanordningarna finns och på vilket arbetsmaskinen står under tankningen.

För att inga bränsleläckage ska hamna i miljön måste påfyllnings- och tankningsplatsen vara försedd med invallning och ha asfaltbeläggning så att den är vätsketät, eller så ska man förhindra att läckage hamnar i miljön med någon annan tillförlitligt lösning (se MSL 16–17 §, kemikaliesäkerhetsförordningen 51 §). Enligt 52 § i kemikaliesäkerhetsförordningen ska påfyllningsplatser invallas så att en mängd motsvarande volymen av den största transportbehållaren kan tas tillvara. I enskilda fall kan räddningsmyndigheten bevilja tillstånd att avvika från dessa krav baserade på kemikaliesäkerhetsförordningen om kraven är oskäligen och om den åsyftade säkerheten kan uppnås på något annat sätt (kemikaliesäkerhetsförordningen 99 §).

Vid bränsledistributionsställen där bränslecisternerna på samma påfyllnings- och tankningsplats har en total volym på minst 10 m³ ska kraven i HIM:s beslut om distributionsstationer (415/1998) uppfyllas. Med "samma påfyllnings- och tankningsplats" avses ett enhetligt

område där cisternerna är belägna i varandras omedelbara närhet. Påfyllnings- och tankningsplatser som är placerade på olika ställen av gården kan behandlas som separata, men med tanke på god hantering av läckagerisken rekommenderas att cisternerna placeras på samma område. Även kommunala miljöskyddsföreskrifter kan innehålla krav som gäller påfyllningsplatser för bränslecisterner och tankningsplatser för bränsle.

Vid påfyllnings- och tankningsplatser för bränslecisterner kan hanteringen av läckage i alla storleksklasser ordnas på följande sätt:

- Påfyllnings- och tankningsplatsen förses med en permanentbeläggning som är vätsketät och tål slitage eller med något annat kompakt material och invalas så att den tar tillvara eventuella läckage vid påfyllning av cisterner eller vid tankning av arbetsmaskiner. Vid befintliga påfyllnings- och tankningsplatser kan en tillräcklig skyddsnivå i vissa situationer uppnås med ett plant och helt underlag med permanentbeläggning. Detta kräver dock att det görs en provning fall för fall och att riskerna för läckage vid påfyllning av cisterner och/eller tankning av arbetsmaskiner beaktas.

Invallningen av påfyllnings- och tankningsplatsen kan genomföras på olika sätt, till exempel så här:

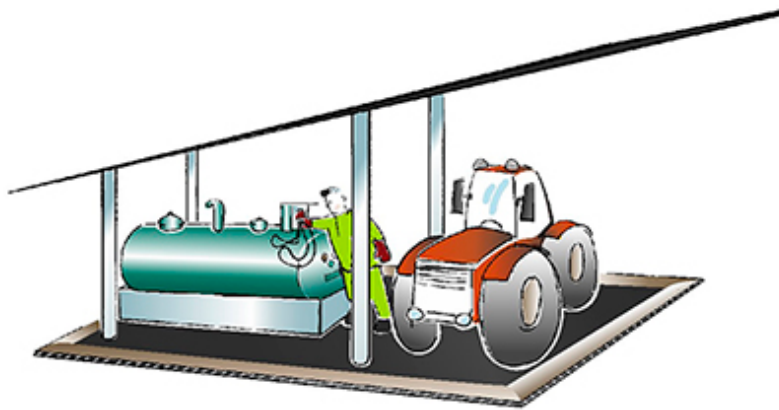
- En platta med upphöjda kanter och tak (inget dagvatten uppkommer). (se figur 1).
- En platta med upphöjda kanter från vilken dagvatten avlägsnas via en dagvattenbrunn. Brunnen pluggas till med en brunnstätningssmatta eller på något annat sätt under påfyllning/tankning.
- En platta med upphöjda kanter från vilken dagvatten avlägsnas via en ventil. Ventilen är stängd under påfyllning/tankning.
- En platta med lutning mot ett hörn. Hörnet pluggas igen under påfyllning/tankning till exempel med en absorptionsläns eller någon annan metod. (se figur 2).
- En platta med upphöjda kanter från vilken ansamlad dagvatten avlägsnas före påfyllning/tankning genom pumpning eller på något annat sätt.

Dagvatten som ansamlas i invallningar vid bränsletankningsplatser där bränslecisternernas totala volym är minst 10 m³ leds bort via en oljeavskiljare (HIMb 415/1998, 18 §, 23 §). För att det ska vara möjligt att nå vattenskyddsmålen är det bra att leda dagvatten via en oljeavskiljare även på påfyllnings- och tankningsplatser för cisterner och påfyllningsplatser för eldningsoljecisterner där mindre mängder distribueras. Om man planerar att förse en påfyllnings- och tankningsplats med en belägningskonstruktion bestående av ett separat slitlager och ett tätningsslager, ska också tätningsslagret under slitlagret dräneras eller anslutas till avloppet via en oljeavskiljare.

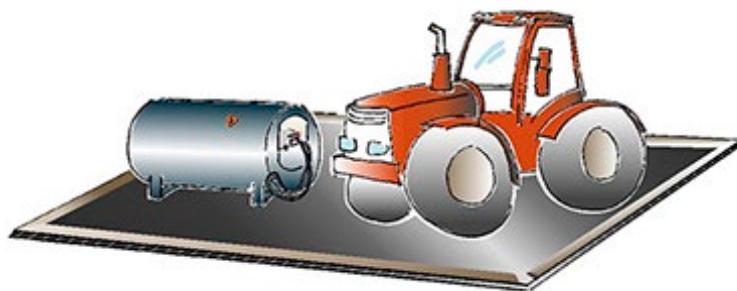
Om påfyllning och tankning sker mycket sällan (två gånger per år eller mer sällan) eller om påfyllnings- och tankningsplatsen för arbetsmaskiner är tillfällig (verksamheten varar vanligtvis högst sex månader) får flyttbara lösningar för läckagehantering användas.

För uppsamling av eventuella läckage ska det finnas absorptionsmedel i närheten av påfyllnings- och tankningsplatsen.

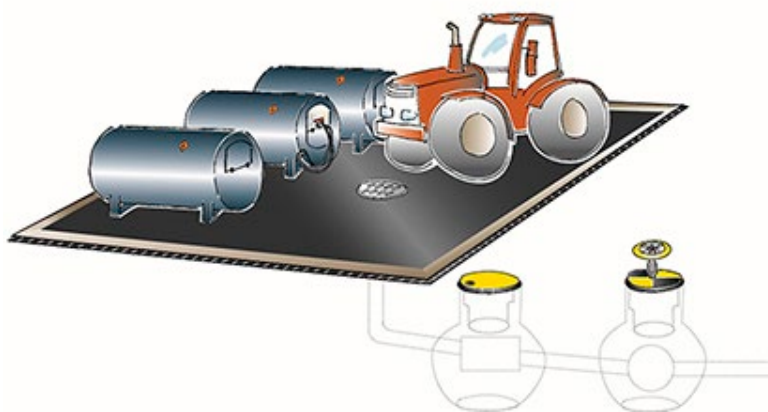
Figur 1. Exempel på ett distributionsställe vid en gård där en enkelmantlad bränslecistern placerats i en skyddsbassäng. Påfyllnings- och tankningsplatsen har en beläggning av tät asfaltbetong med upphöjd kant. Distributionsstället är täckt så att inget dagvatten uppkommer.



Figur 2. Exempel på ett distributionsställe vid en gård där det finns en liten dubbelmantlad bränslecistern (volym < 5 m³). Påfyllnings- och tankningsplatsen har en beläggning av tät asfaltbetong med upphöjd kant. Hörnet pluggas igen under påfyllning/tankning till exempel med en absorptionsläns eller någon annan metod så att invallningen rymmer ett läckage på minst 1 m³.



Figur 3. Exempel på ett distributionsställe vid en gård där bränslecisternerna har en total volym på minst 10 m³. Påfyllnings- och tankningsplatsen är vätsketät och invallad så att det är möjligt att samla upp en volym som motsvarar volymen av den största transportbehållaren eller en sektion av den som ska tömmas. Dagvatten som ansamlats i invallningen leds bort via en oljeavskiljare och brunn med avstängningsventil.



En påfyllnings- och tankningsplats för en bränslecistern ska göras vätsketät så att ett eventuellt läckage av bränsle inte kan rinna ut i marken. Vid planering och byggande av konstruktionen ska även behövlig beständighet mot belastning och slitage beaktas. Nödvändig vätsketäthet kan uppnås exempelvis med följande skyddskonstruktioner:

- tät asfaltbetong (ABT), två lager, lagertjocklek totalt ≥ 90 mm
- vanlig asfaltbetong (AB) som slitlager, lagertjocklek ≥ 50 mm + minst 1 mm HDPE-geomembran som tätskikt
- armerad betongplatta som görs tät genom brädrivning och beläggning så att den är bränslebeständig, lagertjocklek ≥ 200 mm
- armerad betongplatta som slitlager, tätgjord genom brädrivning + 1 mm HDPE-geomembran som tätskikt.

Permanentbeläggning på en befintlig påfyllnings- och tankningsplats behöver inte uppfylla de tekniska konstruktionskrav som ställs på en vätsketät konstruktion, men beläggningen måste vara hel. På dessa platser måste skicket på permanentbeläggningen ägnas särskild uppmärksamhet så att ingen förorening av marken sker.

På en påfyllnings- och tankningsplats ska skyddskonstruktionens täthet kontrolleras regelbundet. Om det finns sprickor, korrosionsskador eller sättningar i konstruktionen ska de repareras omedelbart. Om en skyddskonstruktion saknas helt eller till väsentliga delar

ska en sådan göras. Konstruktionen ska vara vätsketät. Detsamma gäller om en befintlig skyddskonstruktions skick försämrats väsentligt.

Läckagehantering och tätningsmaterial för platser där cisterner fylls på eller töms har också behandlats i Tukes guide [Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta](#) (på finska).

4.3.8 Anordningar som innehåller kemikalier

Anordningar som innehåller kemikalier ska placeras så att eventuella läckage kan upptäckas och samlas upp. Detta innebär att anordningen ska placeras på ett tillräckligt stort, tätt underlag eller i en skyddsbassäng från vilken ett eventuellt läckage från anordningen kan samlas upp med ett absorptionsmedel (se kemikaliesäkerhetsförordningen 52 §). Till exempel en dieselmotor som fungerar som extra värmeenhet för en kalltork ska gärna utrustas med en skyddsbassäng av metall så att eventuell olja och bränsle som droppar ut samlas upp. Då blir det lättare att upptäcka läckage och avlägsna dem. Anordningarnas skick ska kontrolleras regelbundet i enlighet med underhållsprogrammet för dem.

Anordningarna fylls på och underhålls på ett underlag som är kemikaliebeständigt och samlar upp läckage. Vid en eventuell sköljning av anordningar som innehåller kemikalier ska sköljvattnet samlas upp och behandlas enligt bruksanvisningarna för produkten. Sköljvatten som innehåller kemikalierester får inte släppas ut i miljön eller avloppet.

4.3.8.1 Kylenheter

Kyltankar på mjölkproduktionsgårdar kan innehålla ett kylmedel som klassificerats som en fluorerad växthusgas (F-gas) eller som ett ämne som bryter ned ozonskiktet. På kyltankar eller andra kylenheter som används på gården ska det finnas information om vilket kylmedel enheten innehåller och hur mycket. I kyltankar används allmänt kylmedlen R22, R134a och R404A.

På kylenheter ska det fästas en dekal eller något motsvarande av vilket framgår när enheten senast har kontrollerats och/eller underhållits och när följande läckagekontroll eller underhåll ska utföras. Kontrollintervallet beror på mängden och typen av ämne i enheten. Till exempel på en kyltank som innehåller 3,5 kg av kylmedlet R134a ska det göras en läckagekontroll med 12 månaders mellanrum. Läckagekontrollen utförs av ett serviceföretag som registrerats hos Tukes. Vid tillsyn i anknytning till F-gasförordningen kontrolleras att det finns en servicejournal, att den är ifylld på behörigt sätt och att enheten har underhållits med de lagstadgade intervallerna.

Mer information om tillsynen över enheter som innehåller gaser som bryter ned ozonskiktet och F-gaser finns i miljöförvaltningens anvisning: [Anvisningar för tillsynsmyndigheter gällande tillsyn över underhåll av anläggningar som innehåller ämnen som bryter ned ozonskiktet eller fluorerade växthusgaser](#).

4.3.8.2 Utrustning för spridning av växtskyddsmedel

I bilaga 1 till jord- och skogsbruksministeriets förordning om kraven på utrustning för spridning av växtskyddsmedel samt testning och riskbedömning av spridningsutrustning ([JSMf 4/2016](#)) finns hälso-, säkerhets- och miljökrav på utrustning för spridning av växtskyddsmedel. Med tanke på läckagehanteringen är följande krav väsentliga:

- Spridningsutrustningens pump får inte läcka.
- Spruttanken, indikatorn för tankinnehåll, påfyllningsanordningar, silar och filter, tömnings- och rengöringsanordningar och blandningsanordningar ska fungera på ett sådant sätt att oavsiktligt spill, exponering av användaren och rester minimeras.
- Läckage från slangar eller ledningar får inte förekomma när systemet drivs med högsta möjliga tryck.

Utrustning för spridning av växtskyddsmedel ska testas regelbundet. Tidsplaner för testning av spridningsutrustningen och uppgifter om vilken utrustning som inte behöver testas finns i en ändring av förordningen ([JSMf 8/2017](#)). Mer information om testning av sprutor finns på Tukes webbsida [Testning av spridningsredskap](#).

I sprutans tank och i sprutan blir det vanligtvis kvar en aning växtskyddsmedel. Sprutan måste rengöras noggrant efter användning. Tvättvattnet ska samlas i till exempel sprutans tank och sprutas på växter eller på en biobädd. Tvättvattnet får inte släppas ut i avloppet. Mer information om rengöring av sprutan finns exempelvis på webbplatsen Farmit (på finska): [Ruiskun pesu](#).

En plats där spridningsutrustning fylls på och rengörs ska vara sådan att varken växtskyddsmedel eller sköljvatten som innehåller växtskyddsmedel kan komma ut i miljön eller in i avloppet. Påfyllning och rengöring ska utföras på ett tätt underlag (komprimerad jord är inte en tillräcklig lösning) varifrån läckage och sköljvatten kan samlas upp. En tvätt- och påfyllningsplats för spridningsutrustning kan också utformas som en så kallad biobädd. En biobädd är en grop som har komprimerad lera på botten eller är fodrad med plast. Den fylls med halm, torv eller matjord, och körramper läggs över den. Biobädden samlar upp, lagrar och sönderdelar växtskyddsmedel som spills på marken vid rengöring och påfyllning av sprutan. Biobädden kräver årligt underhåll, till exempel påfyllning av halm-, torv- och mullblandning. Mer information om hur man anlägger en biobädd finns

exempelvis på webbplatsen Farmit (på finska): [Biopeti – ruiskun pesu- ja täyttöpaikka](#). Det rekommenderas att gårdar som använder mycket växtskyddsmedel anlägger tvätt- och påfyllningsplatsen på en vätsketät och invallad konstruktion i stället för på en biobädd.

4.3.9 Hantering av avfallskemikalier och avfallshantering

Avfallshantering på en lantgård ska ordnas i enlighet med avfallslagen (646/2011) och avfallsförordningen (179/2012) så att verksamheten inte medför nedskräpning av omgivningen, förorening av marken eller skada för hälsan eller miljön. Detta innebär att

- farligt och återvinningsbart avfall ska samlas in, hålls åtskilt från annat avfall och inte blandas med annat avfall eller andra ämnen (AL 15 §, 17 §, 72 §)
- farligt avfall ska förpackas i ett hållbart emballage och märkas enligt sina egenskaper samt upplagras i ett låst och täckt eller annars vattentätt utrymme på ett tätt underlag (AL 13 §, 16 §; AF 8–9 §; MSL 16 §)
- flytande farligt avfall ska upplagras i skyddsbassänger (AL 13 §; MSL 16 §)
- oljeavfall och andra farliga avfall, såsom biocidprodukter samt föråldrade och avregistrerade växtskyddsmedel ska föras till lämplig behandling (AL 13 §; AF 17 §), oljeavfall får inte brännas i en liten värmepanna eller i en brännare på gården (se avfallsförbränningsförordningen 151/2013, 3 §)
- över farligt avfall som transporteras och överlämnas ska det upprättas ett transportdokument för mottagaren av avfallet (AL 121 §, AF 24 §)
- avfallskemikalier inte får brännas i öppen eld (se AL 13 §)
- farligt avfall som omfattas av producentansvaret (t.ex. el- och elektronikskrot samt batterier) ska föras till mottagningsplatser som producenterna ordnat för dem (AL 13 §, 46 §)
- veterinärmedicinskt avfall ska föras till ett apotek (AL 13 §).

Sköljvatten som uppkommer vid sköljning av kärl och förpackningar för farliga kemikalier får inte släppas ut i miljön eller avloppet. Till exempel en förpackning för växtskyddsmedel är farligt avfall såvida inte förpackningen sköljs tre gånger med mycket vatten. Vatten som använts för sköljning innehåller växtskyddsmedel, så det får inte släppas ut i miljön eller avloppet. Sköljvatten får hållas i till exempel sprutans tank och sprutas på växter eller på en biobädd. Mer information om hantering av växtskyddsmedelsavfall finns i Tukes anvisning (på finska) [Vanhentuneiden ja rekisteristä poistettujen kasvinsuojeluaineiden hävittäminen](#).

4.3.10 Verksamhet i grundvattenområden

Att förorena grundvatten eller äventyra och försämma dess kvalitet är förbjudet enligt miljöskyddslagen (17 §). Den som bedriver jordbruk ska sörja för att verksamheten på den egna gården inte medför några direkta eller indirekta utsläpp i grundvattnet av ämnen som är farliga eller skadliga för miljön (t.ex. bränslen eller växtskyddsmedel). Kemikalieupplag och platser där kemikalier hanteras (inkl. distributionsställen för bränsle) ska i första hand placeras utanför klassificerade grundvattenområden och tillräckligt långt borta från brunnar för hushållsvatten. Om anordnandet av verksamheten eller andra vägande skäl förutsätter att verksamheten förläggs till ett grundvattenområde, måste man genom åtgärder i fråga om konstruktion och driftsteknik se till att verksamheten inte medför fara för att grundvattnet förorenas.

När det gäller hantering och upplagring av kemikalier vid djurstallar som omfattas av förhandskontroll anges i miljötillståndet vilka krav som ska uppfyllas i fråga om skyddskonstruktioner. Även djurstallar som omfattas av det allmänna anmälningsförfarandet behöver ett miljötillstånd, om verksamheten förläggs till ett viktigt eller annat för vattenförsörjning lämpligt grundvattenområde (29 a § 1 mom. 3 punkten). Miljötillstånd krävs även för små djurstallar (som inte omfattas av miljötillstånds- eller anmälningsförfarandet), om verksamheten förläggs till ett viktigt eller annat för vattenförsörjning lämpligt grundvattenområde och verksamheten kan medföra risk för förorening av grundvattnet (MSL 28 § 2 mom.). I verksamhet som inte är föremål för tillstånds- eller anmälningsförfarandet (t.ex. växtodlingslägenheter) ska i alla fall iaktta miljöskyddslagens förbud mot förorening av grundvattnet och eventuella kommunala miljöskyddsföreskrifter om skydd av grundvattnet.

I grundvattenområden ska hanteringen av läckageriskerna vid hantering och upplagring av farliga kemikalier genomföras mer effektivt och tillförlitligt än i så kallade vanliga objekt. Detta innebär att det ställs krav på dubbelt skydd som fungerar så att det primära och det sekundära skyddet utgör fullständiga skyddshelheter som är oberoende av varandra. En dubbel skyddskonstruktion uppnås med exempelvis något av följande alternativ:

- Kemikalieupplag
 - vätsketätt golv och behållare för flytande kemikalier i skyddsbassänger
 - ett kemikalieskåp med bottentråg, placerad i en separat skyddsbassäng.
- Platser där kemikalier hanteras
 - hanteringsplatsen placeras i en skyddsbassäng med vätsketätt golv
 - hela hanteringsplatsens golv/utrymme har en bottenkonstruktion som består av två separata tätskikt.
- Cisterner
 - dubbelmantlad cistern i en separat skyddsbassäng vars volym är 100 % (brännbara vätskor 110 %) av cisternens volym

- dubbelmantlad cistern på ett vätsketätt och invallat område som rymmer 100 % (brännbara vätskor 110 %) av cisternens volym.
- Påfyllningsplatser för cisterner och distributionsställen för bränsle
 - två separata tätskikt (t.ex. armerad betongplatta med beläggning + 1 mm HDPE-membran eller tät asfaltbetong ABT + 1 mm HDPE-membran) och under dessa ett porlufts rör kopplat till en kontrollbrunn.
- Plats för påfyllning och rengöring av utrustning för spridning av växtskyddsmedel
 - en vätsketät och invallad konstruktion med två separata tätskikt; läckage och sköljvatten som samlas upp i den leds till exempelvis en sluten brunn eller samlas upp på något annat sätt.

Tätheten hos golv och andra bottenkonstruktioner i befintliga lagerutrymmen kan ofta förbättras med olika beläggningar (t.ex. epoxi).

De ovannämnda tekniska lösningarna garanterar inte att verksamheten kan förläggas i ett grundvattenområde. Denna fråga löses alltid fall för fall i miljötillståndsförfarandet med hänsyn till grundvattenområdets särdrag och verksamhetens natur. Villkoren i miljötillstånd som beviljats för verksamheten eller kommunala miljöskyddsföreskrifter kan innehålla strängare krav på hanteringen av läckagerisker än de ovan beskrivna.

KÄLLOR

Lagstiftning

Avfallslag 646/2011
 Biocidförordningen (EU) nr 528/2012
 CLP-förordningen (EG) nr 1272/2008
 F-gasförordningen (EU) nr 517/2014
 Handels- och industriministeriets beslut om brännbara vätskor 313/1985
 Handels- och industriministeriets beslut om hantering och upplagring av farliga kemikalier på distributionsstation 415/1998
 Handels- och industriministeriets beslut om oljeeldningsaggregat 314/1985
 Handels- och industriministeriets beslut om periodisk besiktning av underjordiska oljecisterner 344/1983
 Jord- och skogsbruksministeriets förordning om gödsel-fabrikat 24/2011
 Jord- och skogsbruksministeriets förordning om kraven på utrustning för spridning av växtskyddsmedel samt testning och riskbedömning av spridningsutrustning 4/2016 och ändringen 8/2017
 Kemikalielag 599/2013
 Lag om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005
 Lag om växtskyddsmedel 1563/2011
 Miljöskyddslag 527/2014
 Ozonförordningen (EG) nr 1005/2009
 REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006
 Statsrådets förordning om avfall 179/2012
 Statsrådets förordning om begränsning av vissa utsläpp från jordbruk och trädgårdsodling 1250/2014 och ändringen 1261/2015 (den s.k. niträtförordningen)
 Statsrådets förordning om kompetenskrav för den som hanterar anordningar som innehåller fluorerade växthusgaser eller ämnen som bryter ned ozonskiktet 766/2016 (den s.k. kompetensförordningen)
 Statsrådets förordning om miljöskydd 713/2014
 Statsrådets förordning om säkerhetskraven vid industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier 856/2012
 Statsrådets förordning om övervakning av hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier 685/2015
 Växtskyddsmedelsförordningen (EG) nr 1107/2009

Guider och anvisningar

Asikainen, T. och Kärrä P. 2015. Ennakoi ja karta öljyvahinkoja – Opas öljysäiliön omistajille ja haltijoille. Lakisäätöiset ja TANKKI-hanke kuntien Riihimäki, Janakkala, Hattula, Hollola ja Nastola kuntakohtaisten määräysten mukaiset velvoitteet lämmitysöljysäiliöiden aiheuttamien riskien pienentämiseksi. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu 1.
 Flood, J. 2018. Kooste vuotojen hallinnan hyvistä käytännöistä ympäristönsuojelun kannalta. Hämeen ELY-keskus, raportteja 07/2018.
 Ojala, Kati. 2019. Kuntaliitto.
 Maatilan kemikaaliturvallisuusopas. (uppdatering på kommande)
 Pirkanmaan pelastuslaitos. 2015. Polttonesteiden varastointi maataloilla farmarisäiliöissä. (uppdatering på kommande)
 Ruokavirasto. 2019. Talviaikainen asiakirjavalvonta 2019. Ohje ELY-keskusten tarkastajille.
 Ruokavirasto. 2020. Kasvinsuojeluaineista annetun lain (1563/2011) mukainen kasvinsuojeluaineiden käytön valvontaohje Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksille vuonna 2020.
 Ruokavirasto. 2020. Peltovalvontaohje 2020.
 Finlands miljöcentral SYKE. 2015. Anvisningar för tillsynsmyndigheter gällande tillsyn över underhåll av anläggningar som innehåller ämnen som bryter ned ozonskiktet eller fluorerade växthusgaser (2:a uppdaterade upplagan). Miljöförvaltningens anvisningar 3sv/2015.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). Jyrsijämyrkkujen käyttö maataloilla.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2013. Vanhentuneiden ja rekisteristä poistettujen kasvinsuojeluaineiden hävittäminen.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2015. Pienyritysten kemikaali- ja turvallisuusriskien hallinta -opas.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2015. Tuotantolaitoksen sijoittaminen.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2015. Vaarallisten kemikaalien varastointi -opas. Uppdatering på kommande.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2019. Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta -opas.
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). 2020. Jyrsijätorjunnan hyvän käytännön ohje.
 Ympäristöministeriö. 2014. REACH-valvontaopas ympäristönsuojeluviranomaiselle. Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2014.
 Miljöministeriet. 2016. Anvisningar för miljötillsynen Miljöförvaltningens anvisningar 2sv/2016.
 Miljöministeriet. 2018. Anvisning om miljöskydd vid pålsdjursuppfödning. Miljöförvaltningens anvisningar 2sv/2018.
 Ympäristöministeriö. Kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje. (uppdatering på kommande)



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

ISBN: 978-952-361-209-9 PDF
ISSN: 2490-1024 PDF